Oecon.
1075
d

Oct. 1075 d

Lautop

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Briefe eines in Deutschland reisenden Forstmannes.

Ein Beitrag
zur Geschichte der gegenwärtigen Forstverfassung
und
Forstwirthschaft in Deutschland.

Herausgegeben
von

C. P. Laurop,
der Forstwissenschaft Kandidaten, der Herzoglich Sachsen-Gothaischen Societät der Forst- und Jagdkunde zu Waltershausen ordentlichem Mitgliede.

Erstes Heft.

Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1802.

Wd 364.15
Bayerische
Staatsbibliothek
München

Seiner Excellenz

dem Königlich Dänischen Geheimenrath, Staats-minister, Kammer-Präsidenten und Kammerherrn,

Herrn

C. D. F. Grafen von Reventlow,

Erbherrn der Grafschaft Christianssäde ꝛc. ꝛc.

des Dannebrog Ordens Ritter ꝛc. ꝛc.

unterthänig

gewidmet

vom

Verfasser.

Einleitung.

Daß Reisen in einem jeden Fache und besonders im Forstfache die gefaßten Grundsätze und Ideen berichtigt und erweitert, manche etwanigen Vorurtheile auflößt, und überhaupt die letzte Feile eines Studirenden ist; dies haben schon mehrere Erfahrungen bewiesen. — Allein auch nur mit den gehörigen Vorkenntnissen versehen und auf die rechte Art unternommen, können Reisen für junge Forstmänner nützlich werden, und jenem Zweck entsprechen. —

Die Zahl der Reisenden im Forstfache vermehrt sich mit jedem Jahre und die Wissenschaft könnte und müßte dadurch auch unendlich gewinnen, wenn ein jeder derselben auf die gehörige Art reisete, und jenen Zweck dabei vor Augen hätte. —

Die Wissenschaft und seine eigenen Kenntnisse zu bereichern, sollte also eigentlich der Zweck eines jeden reisenden Forstmannes seyn. Leider! reisen aber die meisten, um — gereißt zu haben, um — sich dadurch früher eine Bedienung zu erwerben und so bleibt es mit der Wissenschaft und den Kenntnissen der Forstmänner immer beim Alten. —

So sehr ich bemühet gewesen bin, auf meinen Forstreisen jenes Ziel nicht aus den Augen zu verlieren, so fühle ich es, daß ich dennoch sehr weit davon entfernt geblieben bin. — Ich bin es mir freilich bewußt, mit Fleiß beobachtet und gesammelt zu haben, wo ich also weniger, als ich wollte, gefunden und geleistet habe, dazu waren äußere Umstände die Veranlassung.

Ich nahm die Idee mit auf die Reise, aller Orten, wenigstens an den meisten derselben, nicht nur Männer von Kenntnissen und Einsichten, sondern auch von Liebe für ihr Fach beseelt, sowohl unter den Vorgesetzten als Verwaltern des Forstwesens Deutschlands, anzutreffen. — Ich trat in der angenehmen Hofnung meine Forstreise an, aller Orten gute und zweckmäßige, zum Theil musterhafte Anordnungen und Einrichtungen zu treffen, wenigstens einen jeden Forstmann bemühet zu finden, dieses zu bewirken.

Nur zu bald schwanden aber alle diese schöne Hofnungen und Wünsche, als ich, im Ganzen genommen, in allen Klassen von Forstbedienten Unwissenheit und Trägheit antraf, als ich noch fast aller Orten den alten Schlendrian bei der Wirthschaft beobachtete, und fand, wie wenig die meisten Forstbedienten noch bemühet sind, durch Erlangung richtiger und besserer Grundsätze als der bisherigen, mit beizutragen, daß die Wissenschaft und Wirthschaft zu einem höhern Grad von Vollkommenheit gelange. — Meine Hofnung sank immer mehr, als ich noch fast durchgehends mangelhafte und zum Theil schlechte Forstverfassungen antraf, als ich noch so viele verödete und verwüstete Waldungen fand, als ich sahe, wie wenig man noch in manchen Gegenden bemühet war, jene zu verbessern und diesen aufzuhelfen, wie wenig man noch in so vielen Gegenden bemühet ist, Vorurtheile und Unwissenheit zu bekämpfen, wodurch die Fortschritte zur höhern Vollkommenheit gehemmt werden, und die ersten Schritte zu einer bessern Forst-Einrichtung zu thun. —

Wenn gleich in einzelnen deutschen Staaten etwas zur Aufnahme des Forstwesens geschieht; wenn gleich einzelne vorzügliche Forstmänner sich durch Kenntnisse und Thätigkeit auszeichnen; so wirkt dies dennoch zu unbedeutend aufs Ganze, so ist die praktische Forstwirthschaft dennoch

zu sehr in ihrer Kindheit, daß erst nach einem großen Zeitraum von Jahren bedeutende Folgen daraus entstehen, und auch dann erst sich zeigen können, wenn man in allen Staaten bessere Einrichtungen zu treffen, wenn eine jede Klasse von Forstbedienten dasjenige zu seyn und zu leisten sich bemühen wird, was itzt schon einzelne Männer leisten, und was man von einem jeden mit Recht erwarten und erlangen kann. —

Erst dann, wenn alle Räder der großen Maschiene gehörig in einander greiffen, dann sage ich, werden wir erst mit schnellern Schritten die Forstwissenschaft und Wirthschaft ihrer Vollkommenheit sehen entgegen eilen, als unter den gegenwärtigen Umständen der Fall seyn kann. —

Schon lange war es einer meiner grösten Wünsche, daß wir eine eigentliche Forstgeographie von Deutschland erhalten mögten; ein Werk, das bisher noch in der Forstliteratur fehlt, das von vielen Forstmännern schon lange gewünscht worden, und das nicht nur sehr nützlich, sondern auch zugleich interessant seyn würde. —

Als ich so glücklich war, meine Forstreise in Deutschland zu unternehmen, gieng mein erstes Bestreben dahin, einen Plan zu einer solchen Forstgeographie zu entwerfen, um, während meiner Reise Materialien zu sammeln, und nach vollendeter Reise Bruchstücke zu einem solchen Werke zu liefern. — Um etwas Ganzes zu liefern, hätte ich freilich alle Staaten und Waldungen von Deutschland bereisen müssen; ich hätte mich aber begnügt etwas gethan zu haben, in der angenehmen Hofnung, daß vielleicht mehrere reisende Forstmänner meinem Beispiele gefolgt, die Lücken ergänzt, und wir so mit der Zeit ein vollständiges Werk der Art erhalten hätten. — Eine Zeitlang sammelte ich mit Rücksicht auf diesen Plan Materialien, und würde auch nicht in dieser schweren Arbeit ermüdet

seyn, wenn ich nicht theils dadurch zu weit von dem eigentlichen Zweck meiner Reise wäre abgeleitet worden; und wenn nicht theils diejenigen Männer, von denen ich die nöthigen Nachrichten einziehen mußte — ich rede hier nur von einigen — zu nachläßig, zu wenig bekannt mit meiner Absicht gewesen, daß mir dies unsägliche Schwierigkeiten verursachte. Dieses alles veranlaßte es, daß ich jenen schönen Plan ganz aufgab und aufgeben mußte. Ich wünsche es herzlich, daß ein anderer reisender Forstmann glücklicher als ich seyn, und wir dennoch mit der Zeit ein Werk der Art erhalten mögen. —

Ohne weiter Rücksicht auf jenen Plan zu nehmen, sammelte und bemerkte ich nun alles, was mir sowohl zur Bereicherung der Wissenschaft, als auch zu meiner eigenen Belehrung zweckmäßig schien. Nachstehende Briefe, die ein Auszug aus meinem auf der Reise geführten Tagebuch und zum Theil Aktenstücke, da, wo ich sie erhalten konnte, enthalten, werden es beweisen, inwiefern ich mit Nutzen für die Wissenschaft und für mich gereist bin.

Erster Brief.

Eutin den 26sten July 1798.

Schon vor einiger Zeit habe ich Sie auf die wirklich vortrefliche Forstverfassung und Wirthschaft in den Bischöflich Eutinschen Forsten aufmerksam gemacht; hier will ich Ihnen etwas weniges von dem mittheilen, was ich auf meiner Forstreise in diesem Lande zu bemerken Gelegenheit gehabt. —

Die Direktion des Forstwesens führt die Bischöfliche Kammer und die Vorsteher der Forste — die Oberförster — stehen unmittelbar unter derselben. Sie haben nur dieser Rechenschaft abzulegen und von derselben Befehle anzunehmen, wodurch der Gang der Geschäfte sehr erleichtert und — vielleicht mehr Gutes bewirkt wird, als wenn eine Mittelsperson vorhanden wäre.

Im August-Monat eines jeden Jahres werden von den Oberförstern die Nutzungs-Vorschläge für das folgende Jahr bei der Kammer eingereicht, daselbst nachgesehen und wenn sie bewilliget worden, den Oberförstern zur Ausführung wieder zugestellt. Nachdem von dem Baumeister die Bauholz-Bedürfnisse untersucht worden; erhält der Oberförster im September-Monat ein Verzeichnis von dem für das folgende

Jahr benöthigten und aus den Forstrevieren abzugebenden Bau- und Nutzholz, um darnach die Anweisungen vorzunehmen.

Die Natural-Forstrechnungen werden vom Oberförster geführt und dieselben bei der Kammer eingeliefert. Das Forstjahr geht vom ersten Mai des einen bis zum letzten April des folgenden Jahres.

Die Forst-Einnahmen und Ausgaben oder die Forsttaxe, gehört itzt nicht mehr zu den Dienstverrichtungen der Oberförster, sondern die Gelder werden, was auch weit zweckmäßiger ist, von den Beamten erhoben, und auf Anweisungen der Oberförster die nöthigen Ausgaben für Holzarbeiten und Forstverbesserungen ausgezahlt. —

Die Bischöflich Eutinschen Waldungen werden gegenwärtig in zwei Forstdistrikte abgetheilt. Die Waldungen der zur Herzoglich Holstein-Gottorpschen Linie gehörenden Fideicommis-Güter machen den einen, und die Stifts-Waldungen den andern Forstdistrikt aus. Erstere stehen unter der Oberaufsicht des eben so thätigen als geschikten Herrn Oberförsters Hase. Der Distrikt ist in fünf Forstreviere abgetheilt, die der speciellen Aufsicht von eben so vielen Revier-Förstern anvertrauet sind. —

Wenn gleich die Waldungen bis itzt noch nicht vermessen worden; so kann die ohngefehre Größe dieses Distrikts doch zu 4000 Tonnen à 240 Quadrat-Ruthen angenommen werden. —

Eine eigentliche Forst-Abschätzung, um darnach

eine Eintheilung zu machen, und eine künftige regelmäßige und nachhaltige Wirthschaft darauf zu gründen, ist in den hiesigen Forsten nicht vorgenommen worden. Wohl aber hat man in allen Forstrevieren eine Zählung der Bäume, nach der Güte, Länge und Stärke, besonders der Eichen, vorgenommen, um den ohngefehren Vorrath zu kennen und daraus wenigstens eine nähere Bestimmung des jährlichen Ertrags herleiten und mit größerer Sicherheit als bis dahin wirthschaften zu können. —

Die Abschätzung selbst ist folgender Gestalt geschehen. —

Die Eichen sind nach folgender Tabelle Litt. A. in drei Klassen vertheilt, nach ihrer Länge und Stärke in einem jeden Forstorte aufgezählt worden.

Für das Erwachsungsalter der größern Stärke von 9, 10, 11 und 12 Spannen à 10 Zoll Länge hat man eine Erwachsungs-Periode von 200 Jahren angenommen, und dieses Alter und diese Stärke zu allen Bedürfnissen geschickt gehalten. — Für die Eichen von 5, 6, 7 und 8 Spannen ist aber eine Periode von 120, 130, 140 bis 160 Jahren angenommen worden. Hieraus ist gefolgert worden, daß wenn letztere Klasse von Eichen die Stärke der erstern Sorten erreichen sollte, 40 bis 80 Jahre mit ersterer Klasse gewirthschaftet werden müsse, das jährlich in allen Klassen vorkommende abständige Holz nicht mit gerechnet. Nothwendige jährliche Bedürfnisse hatten jedoch nie größeres Quantum zu fällen erfordert, und so war

man schon zur geringern Klasse übergegangen, und mußte hier den Mangel an Stärke durch die größere Anzahl der möglich zu fällenden Eichen ersetzt werden.

Das Buchenholz ist gröstentheils nach seinem Fadengehalt, wie die folgende Tabelle A ebenfalls zeigt, untersucht und abgeschätzt, und auf eine 120jährige Abtriebsbenutzung mit hinzugerechnetem jährlichen Zuwachs von 1 p. C. berechnet. Einige Orte, die vielleicht in Zukunft zu Niederwald benutzt werden sollen, wenigstens als zu dieser Benutzung geschickt vorläufig dazu waren bestimmt worden, nicht mit gerechnet. —

Tabelle A.

über die Güte, Länge und Stärke der aufgezählten Stämme.

Namen der Forstörter:	Eichen von bester (mittler — schlechter) Güte.																				Buchen-Holz.															
	15 bis 20 Fuß					20 bis 30 Fuß					30 bis 40 Fuß					40 bis 50 Fuß					Stämme, deren auf einen Faden gehen.								welche Faden geben.							
	Länge und Stärke an Spannen.																																			
	2-4	5-6	7-8	9-10	11-12	2-4	5-6	7-8	9-10	11-12	2-4	5-6	7-8	9-10	11-12	2-4	5-6	7-8	9-10	11-12	60	40	20	10	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8

Sie sehen hieraus, daß diese Abschätzung noch im Vergleich mit den Methoden eines Hartig und mehreren, sehr unvollkommen ist. Man hat aber auch dadurch nicht geradezu dasjenige bezwecken wollen, was durch eine förmliche Taxation erreicht werden soll. Man hat wahrscheinlich nur durch eine ohngefehre Ausmittelung des vorhandenen Bestandes in Erfahrung bringen wollen, ob man bisher zu viel oder zu wenig genutzt habe, und welchen ohngefehren Maasstab man bei den künftigen Nutzungen, und welche Umtriebsperioden man annehmen könnte. — Zu dieser Absicht kann freilich eine solche Abschätzung zureichen, wenn man nicht mehr auf dies so äußerst wichtige Geschäfte wenden kann und will. Es wäre indessen sehr zu wünschen, daß man auch in andern Staaten, wo in dieser Hinsicht noch gar nichts gethan ist, wenigstens eine solche vorläufige Abschätzung vornehmen mögte, um dadurch eine nachhaltigere Benutzung zu bewirken, als bisher der Fall gewesen; indem man in so manchen Gegenden, unbekümmert um die Nachkommenschaft, nur auf den gegenwärtigen Nutzen sieht, und diesen zu erlangen sich bemühet. —

Die Waldungen des oben genannten Forstdistrikts gränzen: an adeliche Güter, dem Holsteinischen Amte Cismar; an Stadt Lübeckische Stiftungsdörfer und an das Stift selbst.

Die Länge der Forstreviere ist gröstentheils bergigt. Fließende Wasser von einigem Betracht sind indessen nicht vorhanden, desto ansehnlicher aber sind die vie-

len Landseen, besonders im andern im Hochstifte selbst liegenden Forstdistrikt.

In dem Bezirk jener Reviere sind 16 Güter und Meierhöfe mit den dazu gehörigen Dörfern, 20 an der Zahl, belegen, worinn alle Gebäude von der Herrschaft unterhalten werden, und wozu das benöthigte Bauholz forstfrei abgegeben wird. —

An Brenn- und Nutzholz erhielten die leibeigenen Unterthanen bisher jährlich:

1) der Hufner

4 Faden *) Brennholz;

2 —— Stubben;

1 —— buchen Nutzholz;

$\frac{1}{4}$ —— eichen ——.

An langem Nutzholz wird ihnen das benöthigte, nach vorher angestellter Untersuchung, gereicht. —

Die Insten oder Häuerlinge bekommen jährlich bisher forstfrei:

1 bis 2 Faden Abfall oder Stubbenholz, und hatten außerdem die Erlaubniß, Holz zu lesen.

Bei der angefangenen Aufhebung der Leibeigenschaft, der damit verbundenen Aufhebung der Natural-Dienste und Ueberlassung der Hufen in eine Zeitpacht, ist für die erstern 10 Pacht-Jahre contraktmäßig bewilliget worden:

*) Der Faden Holz hält 90 Cubic-Schu Raum, oder hat 6 Schu Höhe und Weite, und 2 $\frac{1}{2}$ Schu Scheitlänge.

1) für jede Hufe jährlich

3 Faden Brennholz, für den Preis à Faden 1 Rthlr.

$\frac{1}{2}$ — buchen Nutzholz à Faden 1 — 24 Lß.

$\frac{1}{8}$ — eichen Nutzholz à — 2 — = =

für jede 3 Jahre ferner:

4 buchne Leiterbäume à 4 Lß.

1 — Pflug-Deichsel 4 =

1 — Wagen-Deichsel 4 =

1 Bindebaum 6 =

2) für jeden Land- auch Haus-Insten jährlich

1 $\frac{1}{2}$ Faden Brennholz à 1 Rthlr.

oder 2 Fuder Astholz à 16 Lß.

oder 2 Faden Stubbenholz für

1 Faden Brennholz à 44 =

Dagegen ist alle bisherige Freiheit des Holzsammelns oder Lesens aufgehoben, auch bei Verlust jener billigen Holzpreise und künftigen werthmäßigen Bezahlung desselben jede Veräußerung, der ihnen gereichten Nutz- und Brennmateriale, contraktmäßig untersagt.

Wo Torfmoore vorhanden sind, bekommt jede Hufe 6000 Soden Torf à 24 Lß., und jeder Land- oder auch Haus-Inste 3000 Soden, zu gleichem Preise.

Die jährlichen sämtlichen Holzabgaben aus allen Revieren dieses Distrikts bestehen in 15—1600 Faden, an Bau- Nutz- und Brennholz-Bedürfnisse für die Güter und Höfe, nebst den dazu gehörenden Dörfern. Dieses Holz wird alles forstfrei abgegeben.

Ausser diesen Abgaben werden noch jährlich 850 Faden zum öffentlichen Verkauf gebracht. —

Bei den gut bestandenen und noch immer mehr sich verbessernden Forstrevieren ist diese Abgabe von ohngefehr 2400 Faden jährlich nicht zu stark, wenigstens kann für die Zukunft noch mehr geschehen. — Denn wenn man die Größe der Reviere zu 4000 Tonnen und eine Umtriebsperiode von 120 Jahren annimmt; so würden zum jährlichen Abtrieb 30 Tonnen kommen, und es blieben dennoch 400 Tonnen übrig, die für Erlenbrüche und Standörter der gefällten Eichen zu rechnen sind. Um jene Faden-Anzahl zu erhalten, würde jede Tonne nur einen Ertrag von 80 Faden liefern dürfen, der nur einen schlechten Holzbestand verrathen würde. Bei einem nur etwas höhern Ertrag, der bei der großen Anzahl der gut bestandenen Forstorte sicher erfolgen könnte und würde, könnten die Abgaben noch um ein Beträchtliches vermehrt werden, ohne dadurch der Nachhaltigkeit der Wirthschaft zu nahe zu treten. —

Das öffentlich zu verkaufende Holz wird erst für Herrschaftliche Rechnung und unter Aufsicht der Forstbedienten gefället und in Faden aufgesetzt, und alsdann loosweise auf der Stelle verkauft, und unter gehöriger Aufsicht und zu rechter Zeit aus dem Walde geschaft. —

Wenn ein öffentlicher Holzverkauf in den Waldungen statt haben soll, und dies für das zweckmäßigste gehalten wird; so ist ohnstreitig diese Art es zu verkaufen, derjenigen weit vorzuziehen, wo das Holz, ohne Unterschied, ob es Bau- Nutz- oder Brennholz liefert, auf dem Stamm verkauft wird, so wie es

in manchen anderen Gegenden der Fall ist. Käufer und Verkäufer gehen bei jener Versilberung sicher, das Forstinteresse leidet auf keinen Fall dabei, und es kann auch von keiner Seite Unterschleif und Betrug statt finden, was beim Verkauf auf dem Stamm so oft, ja fast jedesmal, geschieht, wenigstens geschehen könnte — Der Hauptgrundsatz einer jeden guten Forstwirthschaft, den ein jeder Forstwirth nie aus den Augen verlieren muß, nemlich eine möglichst hohe Benutzung der Forste, wird hier auch um so sicherer erreicht. —

Im Eutinschen wird außer jenem öffentlichen Holzverkauf kein Holzhandel, und am wenigsten außerhalb Landes, getrieben, sondern es wird strenge darauf gehalten, daß jenes verkaufte Holz im Lande bleibe. Diese gute Einrichtung ist auch um so lobenswerther, da man weiß, daß der Ertrag der Forsten die Konsumtion des Landes nicht übersteigt, sondern beides so ziemlich mit einander im Gleichgewicht steht, folglich ein Holzhandel außerhalb Landes dies Gleichgewicht stöhren, und zuletzt Holzmangel im Lande selbst entstehen und herbeiführen würde und müßte. —

Holzhandel, außerhalb Landes überhaupt, sollte und müßte meines Bedünkens in keinem Staate zugegeben und gestattet werden, wo nicht der Holzüberfluß evident erwiesen wäre. Wo dies nicht der Fall ist, da werden zwar einzelne Holzhändler reich, das Ganze leidet aber sehr darunter, und — am Ende müssen die Waldungen über ihr Vermögen hergeben.

So werden oft durch solche Begünstigungen ganze Gegenden dem Holzmangel blosgestellt, und eine gute Wirthschaft zerstört, wenigstens solche einzuführen verhindert. —

Der herrschende Holzbestand in diesem Forstdistrikt ist Buchen. Eichen von besonderer nutzbarer Stärke und Alter sind nicht überflüßig, und nur wenige vorhanden, dagegen sind von jüngerem Alter und der erst angezogenen Heister desto mehr vorhanden.

Von Nadelholz und zwar von der Kiefer war bis hiezu in einem Revier eine Anlage von wenigen Tonnen, vor ohngefehr 20 Jahren, mitten in einem Laubholzort nicht zum besten gemacht worden, die übrigens bereits zu Hopfen- und Bohnen-Stangen gut erwachsen sind. —

Der Bestand der Wälder in denjenigen Revieren, die ich gesehen habe, ist durchgehends sehr gut, ausgenommen diejenigen Orte, die noch mit Huth und Weide belästiget sind.

Bei einer künftigen guten Schonung, einem regelmäßigen Betrieb und einer sorgfältigen Kultur wird man aber auch hier gut und geschloßen bestandene junge Wälder erziehen können. —

Der Betrieb in diesem Forstdistrikt, der größtentheils aus Buchen mit Eichen vermischt bestanden ist, geschieht als Hochwald nach den Grundsätzen der neuern regelmäßigen Forstwirthschaft.

Einige kleine Orte sind auch zu Schlagholzhauungen, oder Hauungen, wo der Weidenwuchs aus dem

Stamm und der Wurzel in Zukunft erwartet werden soll, bestimmt.

Der Umtrieb in dem Buchen-Baumholze ist auf 120 Jahre bestimmt. Diese Bestimmung gründet sich nicht nur auf die evidente Ueberzeugung unserer ersten und vorzüglichsten Forstmänner, daß ein 120jähriges Alter in jeder Hinsicht das beste zur Erziehung des Buchen-Baumholzes sey, sondern sie beruhet auch hier auf Abschätzung und Kenntniß der Bedürfnisse; sie kann also um so sicherer einen guten Erfolg versprechen, da nicht nur alle Bedürfnisse befriedigt, sondern auch noch einiges Holz zum öffentlichen Verkauf gebracht werden kann. —

Beim Forstbetrieb selbst wird in den ältesten Forstorten des Reviers mit der Hauung angefangen, und dadurch die erste und allgemeinste Regel einer zweckmäßigen Forstwirthschaft, die Verjüngerung der alten Orte, die keinen, wenigstens keinen beträchtlichen Zuwachs mehr liefern, befolgt. Die Bedürfnisse des Reviers werden aus diesen Orten, gegenwärtig noch durch Saamenhauungen erhalten. Diese Saamenhauungen werden von Jahr zu Jahr in den dazu bestimmten ältesten Orten so lange von Schlag zu Schlag fortgesezt, bis Mast folglich Aufwachs erfolgt, und also Nachhauungen oder Lichtschläge zu führen nöthig werden.

Die gehauenen Saamenschläge waren alle sehr gut und regelmäßig gestellt, und mit Rücksicht auf Lage und Klima und andere örtliche Umstände so gehauen,

daß der Erfolg nicht anders als gut seyn konnte, und es zum Theil auch wirklich schon gewesen war.

Bei einer solchen Wirthschaft, bei den übrigen sehr guten Forsteinrichtungen im Eutinschen und bei der strengen Forstpolicey lassen sich sehr gute junge Waldungen, die den Nachkommen bei der Fortdauer einer regelmäßigen Wirthschaft für Holzmangel sichern, erwarten. —

Hin und wieder sind freilich gegenwärtig noch viele Spuren einer ehemaligen unregelmäßigen, besonders der sogenannten so schädlichen Plenterwirthschaft bemerkbar und vorhanden, allein durch die unermüdete Thätigkeit und Geschicklichkeit des würdigen Vorstehers dieses Distrikts werden sie nach und nach immer mehr vertilgt werden, und sind zum Theil schon weggeschaft worden. —

Der Eifer und der Aufwand, womit im Eutinschen die Forstkulturen betrieben werden, verdient ganz besonders angemerkt zu werden, um die Aufmerksamkeit der Forstvorsteher anderer Länder, wo man dabei noch mit einer Kargheit und Trägheit ohne gleichen verfährt, rege zu machen. —

Die in den jedesmaligen Schlägen vorfallenden Blößen, besonders wenn sie mit Gras überzogen sind, werden entweder durch Besaamungen oder Bepflanzungen, so wie es dem jedesmaligen Lokale angemessen ist, nachdem die dazu nöthigen Vorbereitungen geschehen sind, ausgebessert, um durch künstliche und natürliche Kultur den Zweck ganz zu erreichen, den man

in so manchen andern Staaten nur halb erreicht zu haben, sich oft begnüget. —

Die Schlagholzwirthschaft ist bisher, außer in den Erlen=Brüchen, noch nicht in den hiesigen Forsten eingeführt gewesen, wahrscheinlich, weil alle Umstände zum Baumholz=Betrieb sehr günstig waren, und daher natürlich dieser den Vorzug behielt. Erst in neuern Zeiten hat man einige kleine Orte, die wenig versprachen, zu Schlagholz, bestimmt und eingerichtet. Der vorzüglichste derselben in diesem Distrikte ist ein nicht großes, mit Eichen und Buchen, vorzüglich aber mit vielen Hainbuchen und Erlen bewachsenes, Revier, das in 30 Jahres=Schläge, wovon jeder Theil freilich nur 2 ½ Tonnen groß ist, getheilt worden. Da der Bestand der noch nicht zur Hauung gekommenen Theile, aus Baumholz besteht; so geschieht die Verjüngerung der abgetriebenen Theile, theils durch die Saat, theils durch die Pflanzung. Die Schläge folgen freilich nicht der Reihe nach auf einander, sondern sie sind nach der Bequemlichkeit der Abfuhr angelegt. Nach geschehenem Abtrieb eines jeden Theils werden die Theilungslinien mit Hainbuchen bepflanzt. —

Die Erlenbrüche in sämtlichen Forstrevieren dieses Forstdistrikts sind in jeglichem Revier auf eine 20jährige Abtriebs=Benutzung gesetzt.

Von neuen Holzansaaten verdienen einige Kiefern= und Birken=Anlagen erwähnt zu werden.

Eine Heidestrecke von 200 Tonnen groß, war

zum Anbau von Kiefern, in 10 auf einander folgenden Jahren, also jedes Jahr 20 Tonnen davon zu kultiviren, bestimmt; wovon nur noch zwei Theile zu kultiviren übrig waren.

Diese Heidestrecke ist sehr bergigt, hat durchgehends Sandboden, und liegt jedem Winde blosgestellt. Die ältern vor 6—7 Jahren gemachten Anlagen, waren vorzüglich gut gerathen, der Bestand derselben sehr dicht, und der Wuchs vorzüglich gut, so, daß man für 5—6jährige Kiefern im Durchschnitt eine Höhe von 7 Schu annehmen kann. Ein Theil der neuern Anlagen versprach keinen so guten Erfolg. Die Ursache hievon liegt wohl in der gehabten Witterung des Jahrs, wie der Saamen ausgesäet worden, der Art der Kultur, besonders aber in der gewiß geringern Güte des Saamens. —

Die ältern Kiefern-Anlagen waren gröstentheils auf folgende Art gemacht worden: man hatte in der Heide 1 Schu große Quadrate auf einer eben so weiten Entfernung gemacht, den Saamen auf den wunden Boden ausgestreuet, und ihn mit einem Strauch überzogen, um ihm den gehörigen Grad von Bedeckung zu geben. Ein Theil von ein paar Tonnen groß, der vorhin zu Ackerland war benutzt worden, ist gepflügt, hierauf der Saamen eingeworfen, und leicht untergeeget; diese Besaamung ist zwar gut gerathen.

Weniger gut waren diejenigen Anlagen gerathen, zu denen man die Heide abgebrannt, den Boden gepflügt und dem Saamen mit einer Strauchhegge die

gehörige Erdbedeckung gegeben hatte; sie hatten grö߬stentheils durch Nachsaaten verbessert werden müssen. — Die Ursache des Mißrathens ist nach den vielen Erfahrungen, die ich über Kiefern-Kulturen auf meinen Forstreisen zu machen Gelegenheit gehabt, auch leicht zu erklären. — Der freie unbeschützte Heideboden, dessen Hauptbestandtheile Sand ausmachet, wird, wenn er gepflüget und locker gemacht, durch trockene Witterung und vom Winde leichter als ein jeder anderer Boden, ausgetrocknet; die auch nicht gut aufgegangenen Pflänzgen können sich in einem solchen Boden nicht halten, und die gehörigen Nahrungstheile einnehmen, sie fallen nun und vertrocknen. Dies war denn auch zum Theil der Erfolg von jenen auf einem zu sehr gepflügten Boden unternommenen Kiefern-Kultur gewesen. Durch einige Nachbesserungen wird man auch diese Oerter dahin bringen, daß sie in der Folge einen guten geschloßenen Bestand aufweisen werden. —

Auf eiue Tonne Landes von 240 Quadrat-Ruthen hatte man 27 Pfund Kiefern-Saamen ausgesäet. —

Einige Heidestrecken, die für die künftige Laubholz-Kultur günstig schienen, hatte man vor der Hand mit Birken kultivirt. Die Ansaat war in aufgehackten Quadraten von 1 Schu Größe und Entfernung gemacht, die neuern Anlagen aber nicht gut gerathen. Der schlechte Saame war die Ursache davon gewesen, indem gewöhnlich die Saamenhändler Saamen, der

mehrere Jahre alt ist, für frischen verkaufen, worüber ich an mehreren Orten Klage habe führen hören. —

Eine ältere, 8jährige Birken-Anlage, mit Buchen vermischt, um diese uuter dem Schutz der Birken anzuziehen, war weit vorzüglicher, und hat einen vortreflichen Wuchs, nur wäre ein dichterer Bestand zu wünschen. Die mit der Birke vermischten Buchen, waren hinter der schneller wachsenden Birke noch weit zurückgeblieben; da sie aber von diesen nie unterdrückt werden, und da von den Birken bereits einiger Saamen anfliegen kann; so wird durch beide mit der Zeit der Ort ganz geschloßen werden.

Wenn man fortfährt, so wie bisher die Forstkultur zu betreiben, und in jeder Hinsicht eine so gute und regelmäßige Forstwirthschaft zu führen; so wird man es hier bald zu einem hohen Grad von Vollkommenheit bringen können. —

Um dies zu bewirken, hat man auch schon seit einiger Zeit gesucht, die schädlichen und in jeder Hinsicht nachtheiligen Servitute aus den Waldungen zu verbannen.

Hierher gehört vorzüglich die Huth- und Weide-Gerechtigkeit. Sie ist zum Theil schon durch Abfindung gänzlich weggeschaft, zum Theil gehört sie noch in einigen Waldungen den Unterthanen. Diese werden aber nach und nach, besonders bei Aufhebung der Leibeigenschaft und der bisherigen Naturaldienste, auch daraus abgefunden, und also die Waldungen mit der Zeit ganz von diesem lästigen und schädlichen Servitute befreiet werden.

Die Huth und Gräsung, als Nebennutzung betrachtet, wird da, wo es ohne Nachtheil geschehen kann, benutzt, und der Forstkasse berechnet.

Zweiter Brief.

Herrenhausen bei Hannover,
den 6ten Aug. 1798.

Sie kennen meine bisherige Abneigung gegen den Anbau ausländischer Holzarten in den deutschen Waldungen. Meine Grundsätze in dieser Hinsicht haben sich während meiner Forstreise um nichts verändert; ich bin vielmehr durch die vielen fehlgeschlagenen Versuche und Spielereien, die manchem Forstmanne viel Zeit und Geld raubten, und womit man doch nichts ausgerichtet hatte, zur gewissen Ueberzeugung gelangt, daß der Anbau ausländischer Holzarten in die deutschen Forste, bis itzt wenigstens noch zu frühe unternommen worden. — Es muß meines Bedünkens noch erst manches vorangehen, ehe man daran denken kann und muß, die Fremdlinge bei uns einheimisch zu machen. Dies ist ganz besonders in denjenigen deutschen Staaten der Fall, wo man noch in jeder Hinsicht im Forstwesen, und besonders in der Holzkultur so weit — so sehr weit zurück ist, wo man so manche Blöße, so manchen beraseten Schlag, zur Schande der gegenwärtigen Aufklärung in der Forstwissenschaft unbenutzt und wüste liegen läßt, weil — hier die Natur alles thun soll,

und man Mühe und Kosten, sey es auch nur zur Unterstützung der so freigebigen Natur, so sehr scheuet. Gerade in solchen Gegenden spricht man aber am meisten von dem Nutzen und dem Anbau fremder Holzarten, und — macht nicht selten kostspielige Versuche damit. — Vielleicht glaubt man sie mit weniger Mühe, weil man diese noch zu oft fürchtet, als die vaterländischen Bäume zu erziehen. Zu bald sind aber schon viele davon überzeugt worden, und werden noch mehrere, die ihr Vertrauen ganz auf jene Fremdlinge setzen, davon überzeugt werden, daß Kosten und Zeit verlohren sind, und die Wälder, die eigentlich die Pflege mit Recht verlangen können, über die Fremdlinge, die dem Pfleger der Mühe nicht einmal lohnen, vernachläßiget worden. — Die Nachkommen werden es aber am meisten betrauern müssen, daß ihre Vorfahren sich so durch Schein und Vorurtheil bethören ließen. —

Es giebt itzt nur noch sehr einzelne Gegenden, wo man den Trieb hegt, die Ausländer zu naturalisiren. Die ersten Forstmänner Deutschlands sind schon lange davon überzeugt worden, wie wenig damit auszurichten sey. — Sie sehen es ein, wo? es noch fast bei allen deutschen Forstverfassungen eigentlich fehlt; sie legen thätig Hand an, um diese wesentlichen Fehler zu verbessern, sie halten sich nicht bei solchen unnützen, zeitverderbenden Spielereien, als der Anbau fremder Holzarten ist, auf, und vernachläßigen dadurch die Hauptsache, sondern sie treiben es höchstens als eine

Nebensache, und überlassen das übrige den Gärtnern und Planteurs englischer Anlagen, für die es auch passender, als für Forstmänner, ist.

Doch verzeihen Sie mir diese Ausschweifung. Es giebt Dinge, die nicht oft und kräftig genug gesagt werden können, wenn sie zu den Ohren aller dringen und beherzigt werden sollen, und doch verhallen so viele Töne ungehört. —

Ich komme wieder zu dem zurück, was ich eigentlich über den Anbau fremder Holzarten in Deutschland und in deutschen Wäldern sagen wollte.

Die wenigen fremden Bäume, deren Fortkommen in Deutschlands Klima entschieden ist, tragen nicht einmal alle reifen Saamen bei uns. Dieser muß immer erst mit großem Kostenaufwande zu uns aus dem ursprünglichen Vaterlande gebracht werden und bereichern zwar die Speculanten, die ihn aus jenen Ländern kommen lassen, und einen Handel in ganz Deutschland damit treiben — nicht selten ist er aber so schlecht und verdorben, daß er gar nicht, wenigstens sehr sparsam aufgeht. — Diese Klage wird allgemein an denjenigen Orten geführt, wo man sich mit dem Anbau fremder Holzarten beschäftigt. Wenn auch dies nicht der Fall wäre, wenn man auch ohne Mühe Pflanzstämme davon erziehen könnte, welche Vorzüge haben sie dann vor unsern vaterländischen Bäumen? — Wenn man es genau untersucht, und die Beschwerden, Kosten und Mühe ihrer Kultur mit in Anschlag bringt, gewiß sehr wenige und die meisten gar keine.

Schnellwüchsigkeit mögte der einzige Vorzug seyn, den man manchem fremden Baum beilegen könnte; diesen muß man aber auch vielen vaterländischen Bäumen einräumen und er ist gewöhnlich wieder mit einem mindern Grad von Güte und Festigkeit des Holzes verbunden, wie dies schon so viele Erfahrungen hinlänglich bewiesen haben. Von so vielen fremden Bäumen, die man viele Jahre bei uns zu naturalisiren versucht hat, kann man noch keinen wesentlichen Nutzen angeben, weil — sie noch nicht zu der Vollkommenheit gelangt sind. — Wir tappen also noch in dieser Hinsicht ganz im Finstern und ich glaube, daß beim Anbrechen des Tageslichts sich wohl mancher gern wieder in die Finsterniß zurückzöge, um — seinen eigenen und den Vorwürfen anderer zu entgehen.

Diese und ähnliche Gedanken und Bemerkungen drängen sich mir jederzeit auf, wenn ich eine Anlage von fremden Holzarten, die zur Auspflanzung in die Forste bestimmt sind, besuche. — Alle Anlagen von fremden Bäumen, die ich auf meiner Forstreise angetroffen, habe ich durchwandert, um mich immer mehr davon zu überzeugen, daß die vaterländischen Bäume bis itzt noch immer den Vorzug haben, und ihn auch behalten werden. — Solche Anlagen haben aber immer so kurz als möglich meine Aufmerksamkeit gefesselt, um so wenig Zeit als möglich dabei zu verlieren. Denn der Hauptzweck meiner Reise mußte doch immer der bleiben, den eigentlichen Forstbetrieb der verschiedenen Länder und die Abweichungen des-

selben von einander kennen zu lernen, und hier war mir denn ein so weites Feld offen, daß es unbillig würde gewesen seyn, wenn ich zu viele Zeit auf jene Spielereien verwendet hätte. Ich kann Ihnen also wenig von den mancherlei Plantagen ausländischer Bäume, die man fast aller Orten findet, sagen, desto mehr werden Sie aber von Forsten, Schlägen und was darin geschehen ist hören. —

Also hier nur etwas weniges von der hiesigen Anlage exotischer Gewächse. Sie ist im Ganzen itzt nicht sehr bedeutend. Auch hier so wie aller Orten fand ich ein Gemische von Bäumen, Sträuchern und Stauden untereinander und obgleich die Anlage schon 28 Jahre alt ist, sind doch keine sehr bedeutende und starke Stämme darin vorhanden.

Unter den Bäumen zeichneten sich im Wuchse aus:

1) der nordamerikanische **Platanus** (Platanus occidentalis);
2) der **Tulpenbaum** (Liriodendron Fulipifera);
3) der **Lebensbaum** (Thuja occidentalis);
4) die **rothe virginische Ceder** (Juniperus virginiana);
5) einzelne nordamerikanische Eichen und mehrere Sträucher.

Die unächte Akazie (Robinia pseudo-acacia), die hier häufig angebauet wird, hatte in Verhältniß ihres Alters und des Ruhms, worin sie seit mehreren Jahren in Deutschland, zum Glück aber bey wenigen

Forstmännern, steht, keine vorzügliche Höhe und Stärke erlangt.

Von der Korkeiche (Quercus suber) war nur ein einzelner Stamm vorhanden, der mit vieler Vorsicht behandelt, und im Winter im Treibhause gesetzt werden muß. *) Er hatte keinen vorzüglichen Wuchs, und ein kränkliches Ansehen.

Von der Weymouths-Kiefer (Pinus strobus), waren viele vorzügliche Stämme vorhanden.

Die meisten exotischen Gewächse, die man hier erzieht, werden außerhalb verkauft, und nur wenige hier ausgepflanzt.

Auch hier so wie aller Orten in Deutschland hörte ich die Klage führen, daß der Saame der meisten exotischen Gewächse nicht zur Reife gelange, wenigstens nicht aufgehe.

Dritter Brief.

Herzberg am Harz, d. 17ten Aug. 1798.

Bei Bereisung des Harzes habe ich mich vorzüglich in den Chur-Hannöverischen und Stollberg-Wernigerodischen Antheil desselben verweilt. Von letztern werden Sie in der Folge noch mehr hören. Hier also

*) Wahrlich! eine gute Speculation für einen praktischen Forstmann. —

zunächst von der Verfassung und Wirthschaft der Hannöverischen Harz-Forsten. —

Der Chur-Hannöverische Harzantheil enthält 6 Forstreviere deren Größe ohngefähr folgende ist:

1) das Lauterberger Revier	—	52,000	Morgen á 120 Q. Ruthen.
2) das Harzberger	— — —	22,800	— — — — —
3) das Klausthaler	— — —	29,000	— — — — —
4) das Zellerfelder	— — —	35,000	— — — — —
5) das Lautenthaler	— — —	36,000	— — — — —
6) das Elbingröder	— — —	16,000	— — — — —
zusammen	—	190,800	Morgen á 120 Q. Ruthen.

Das gesammte Forstwesen am Harz steht unter der Oberaufsicht des Forstamts, dem der Berghauptmann als Director vorsteht. Die übrigen Mitglieder desselben sind die Oberförster oder Revier-Oberforstbediente und die sämtlichen Hütten- und Berg-Bediente von der Feder.

Einmal in jedem Jahre, gewöhnlich im Frühjahr, kommt das Berg- und Forstamt zu Klausthal zusammen und regulirt den ganzen Forsthaushalt, nach den Vorschlägen der Oberförster;

Die Gegenstände, welche bei diesem General-Forstamt vor- und zur Sprache kommen, sind folgende:

1) die Bestrafung der Waldfrevler.

2) Kulturen; was kultivirt worden, und noch ferner zu kultiviren, nebst den erforderlichen Kosten;

3) Holzhandel; was an die Holzmagazine abgegeben, wieder eingeliefert und itzt Vorrath sey;

4) Viehweide; die einzugebenden Schläge werden vorgeschlagen, und das im verfloßenen Jahre erfolgte Huthgeld angezeigt;

5) Unverbautes Bau- und Nutzholz. Es wird angezeigt, was vom verwilligten Bau- und Nutzholze im Walde liegen geblieben und warum?

6) Gräserey; was dafür eingekommen, und welche Orte dazu eingegeben werden können?

7) Pechsieden und Kiehnrußbrennen; was verkauft und noch vorräthig ist.

8) Deputat-Feuerholz; wo es abzugeben, und endlich

9) was an Wiesenzins für alte Forstwiesen, eingekommen?

Außerdem wird von den Oberforstbedienten alles, was den diesjährigen Ab- und Betrieb und überhaupt die ganze Forstwirthschaft betrift, vorgetragen, und Resolutionen ertheilt.

Bei dieser Versammlung des Forstamts wird von dem Forstschreiber ein Protokoll geführt, und zugleich die sämtlichen Kohlenforderungen, was im verfloßenen Jahr an Kohlholz verbraucht, was noch vorräthig ist, und wie viel Kohlen abgeliefert worden, mit darinn aufgenommen, und zuletzt eine Bilance zwischen den diesjährigen und vorjährigen Lieferungen gemacht. —

An dies Forstamt gehen alle Berichtserstattungen der Oberforstbeamten, und in unbedeutenden Fällen wird darin allein von dem Berghauptmann beschieden. —

Die Oberförster der Reviere sind zugleich Oberforstbediente, und müssen auch Juristen seyn, weil sie die Jurisdiktion innerhalb der Forstgränzen führen, und über alle Vorfallenheiten desfalsige Untersuchungen anstellen müssen. —

Ehe die Hauungen im Herbst von den Oberförstern ausgewiesen werden, treten die sämtlichen Harz-Oberförster, und der Protokollführende Forstschreiber in eine Conferenz zusammen, und bestimmen gemeinschaftlich, wie sie die von den Berg- und Hüttenbedienten aufs künftige Jahr übergebenen Forderungen an Bergwerksmaterialien und Kohlen auf ihre Reviere vertheilen wollen, und zeigen die Forstorte an, woher sie jedes Materiale nehmen können. Der Forstschreiber faßt dieses in ein Protokoll, referirt davon im Berg- und Forstamte zu Klausthal, und besorgt die Ratification desselben. — Jeder Oberförster legt dann in seinem Reviere nach der auf selbiges übernommenen Konsumtion die Hauungen an, und besorgt auch im Sommer die Köhlerey.

Die Verwaltung des Jagdwesens ist von den Forsten getrennt, und die Jagd wird von dem Oberjägermeister, und dem Wildmeister für die Rentekammer administrirt. Für die sämtlichen Chur-Hannöverischen Harzforsten, ist ein Wildmeister angestellt. Durch diesen, die Förster und die Herrschaftlichen Jäger vom Königl. Jägerhofe zu Hannover wird sie beschossen. Sie heegt vorzüglich Roth und Schwarzwildpret, auch Rehe, und auf den äußersten Höhen der Gebirge Auerhüner.

Das gewöhnliche Personale in einem jeden Forstrevier ist: der Oberforstbeamte, der entweder den Titel Forstinspektor oder Oberförster führt; jedoch ist gewöhnlich nur einer und zwar der älteste Oberförster, der den Titel als Forstinspektor hat. Außerdem sind in jedem Forstreviere nach Verhältniß seiner Größe und Weitläuftigkeit ein reitender, gewöhnlich aber nur 2 bis 4 gehende Förster, deren Reviere Forstgänge heißen, und die jederzeit innerhalb des Bezirks ihres Distrikts wohnen. Wegen der Weitläuftigkeit, und der beschwerlichen Lage der Forsten in den Gebürgen sind den Förstern noch besondere Forstaufseher beigegeben, deren Geschäfte darinn bestehen: die Aufsicht über die Holzhauer zu führen, die Kulturen zu besorgen und dergl. Sie müssen täglich bei den Arbeiten gegenwärtig seyn, und die Förster von dem Fortgang derselben benachrichtigen, wenn diese sie nicht selbst nachsehen können. Diese Forstaufseher werden von den Oberforstbedienten angestellt, und in Pflicht genommen. Sie sind nicht für immer angestellt, sondern sie erhalten nur, so lange sie Aufsicht haben, wöchentlich $1\frac{1}{2}$ Rthlr. Die Anzahl der Aufseher ist sehr verschieden, sie richtet sich nach der Größe des Reviers, und nach den mehr oder wenigern Geschäften in demselben.

Die Besoldungen der Forstbedienten überhaupt bestehen weniger in baarem Gelde, mehr in Akzidenzien. Am besten sind die Oberforstbedienten abgefunden; denn man kann annehmen, daß sie im Durch-

schnitt eine Besoldung von 12 bis 1400 Rthlr. genießen. Desto schlechter ist aber die der Unterforstbedienten, besonders der gehenden Förster. Alle mögliche Akzidenzien mitgerechnet, haben sie, bei ihrem sehr beschwerlichen Amte, eine jährliche Einnahme von höchstens 200 Rthlr., wobei ihnen fast alle Aussicht, sich je zu verbessern oder weiter zu kommen, benommen ist. Es kann nicht fehlen, daß bei so traurigen Aussichten aller Muth sinken, und aller Diensteifer erlöschen muß, und dieß um so mehr bei Leuten, die mehr Kenntnisse mit in solchen Posten bringeu, und sich zu erwerben suchen, als dazu erfordert, und von ihnen verlangt wird. Ein gehender Förster am Harze kann höchstens reitender Förster werden, und auch dies sind sehr seltene Fälle. Damit ist ihm dann auch alle fernere Aussicht verschlossen, weil er nie zu einer Oberförster-Bedienung kommen, auch nicht, wenn er einmal am Harze angestellt worden, in Landforste versetzt, und da zu einem höhern Posten gelangen kann. Wie äußerst traurig dies für solche Leute ist, die mehr, als ein gewöhnlicher Förster nöthig hat, erlernt haben, und die wegen ihrer ausgebreiteten Kenntnisse und ihrer Thätigkeit es eher verdienten, eine Oberförster-Bedienung zu bekleiden, als mancher, der ohne Kenntnisse zu diesem Posten gelangt, und ihm schlecht vorsteht, oder gar vernachlässiget. — Die Förster-Bedienungen werden bei entstehender Entledigung von den Forstaufsehern wieder besetzt, so wie zu diesen gewöhnlich Leute vom Jägerkorps, das aus gelernten Jägern besteht, gelangen.

Der jedesmalige Forstschreiber führt zugleich die Kontrolle der sämtlichen Oberforstbeamten, daher er bei den Bau- und Blochholz-Abzählungen jederzeit zugegen seyn muß.

Die Forstrechnungen führt der zeitige Oberförster, der auch die Forstkasse gegen Kaution in Händen hat.

Die Hauptrubricken der Forstrechnungen, die vom 1sten Mai bis letzten April gehen, sind:

I. In der Einnahme.

1) Eichen und Tannen Bau- und Nutzholz.
2) Lattenbäume, Lattenknüppel, Latten von trocknem und unterdrücktem Holze.
3) Von Buchen, Hainbuchen, Erlen, Birken, Eichen, tannen Brennholz, insofern solches von einzelnem, dem Kohlenwesen zu entfernt liegenden Verfall, vorfällt.
4) Von Hopfenstangen, Stacken und Wellen.
5) Forstzinns von Kohlen.
6) ——— von Blochen auf den Sägemühlen.
7) Mastgeld.
8) Forststrafen.
9) Gefälle der Unterthanen von ihren Häusern, Weidegeld von Vieh und dgl.

II. In der Ausgabe.

1) Besoldungen für die Forstbedienten.
2) Diäten, Diskretionen, Beisteuern.
3) Baukosten für Herrschaftliche Gebäude, Brücken, Wege und Stege.
4) Kulturkosten.

5) Kohlenholzhauer- Köhler- und Kohlenfuhrlöhne für die Schmiede.

Alle Ausgaben, welche auf Hauung, Bearbeitung, Fuhrlohn der Bergwerksmaterialien, ingleichem auf Kohlholzhauen, Köhler- und Kohlenfuhrlohn zu verwenden sind, bezahlen die Gruben und Hütten, welche vorstehende Materialien erhalten.

Aus der Forstkasse werden nur blos die Löhne für das Bloch- und Kohlholz, was nicht zu den Bergwerken und Hütten erforderlich ist, bezahlt.

Der Forstüberschuß in den Forstrechnungen, am Schluße des Forstjahrs, wird an die Rentkammer zu Hannover baar abgeliefert. Die Revision der Rechnungen geschieht von dem die Forstexpedition und die Kontrolle führenden Forstschreiber, und von einem eigends dazu bestellten Revisor. Die Abnahme der Rechnungen geschieht jährlich zu Klausthal von zween von Hannover dahin kommenden Räthen der Rentekammer.

Ueber die Herrschaftlichen Sägemühlen führt der zeitige Revier-Oberforstbediente die Oberaufsicht, und administrirt sie für Rechnung der Rentekammer. Ausser den bei der Hauung des Feuer- und Kohlholzes vorfallenden Blöchen, wird nichts auf die Sägemühlen gebracht. Diese Blöcher werden zu Dielen verschnitten, und theils an Inn-, theils an Ausländer verkauft. Die Sägemüller erhalten einen gewissen Schnittlohn für jedes Fuder Dielen. Man rechnet, daß im Durchschnitt auf jede Mühle bei vollem Wasser jährlich gegen 60 Schock Blöche verschnitten wer-

den können. Der Sägemüller darf keinen Bloch, der nicht mit dem Herrschaftlichen Waldhammer vorgeschlagen ist, schneiden, worauf der Oberförster bei Visitirung der Mühlen besonders zu sehen hat.

Die Waldformeln werden von den Denuncianten von Zeit zu Zeit bei dem Revier-Oberforstbedienten eingeliefert, der sie am Schluße des Jahres nach einem bestimmten Schema verzeichnet, und dem Amte übergiebt. Die Untersuchung der Forstwrugen geschieht da in fore domicilii, der Eingewrugten von den Beamten in Gegenwart des beisitzenden Oberförsters und deren Unterforstbedienten, welche die Denuncianten der Wrugen sind. Die darüber abgehaltenen Protokolle geben die Beamten den Oberförstern zurück. Dieser verfertigt daraus das Wrugenregister mit Beifügung des videtur nach dem verordneten Wrugen-Clavi. Bei dem darauf folgenden General-Forstamt werden die Strafen erkannt, welche darauf von dem Oberförster dem Beamten zur Beitreibung bekannt gemacht, und die eingetriebenen Strafen von dem letzteren dem erstern zur Forstkasse abgeliefert werden. Die Hälfte der Strafen wird der Rentekammer berechnet, die andere Hälfte erhalten die denuncirenden Unterforstbedienten.

Die Holzmaaßen werden am Chur-Hannöverischen Harz nach Calenberger Fuß zu 12 Zollen bestimmt.

1 Malter Kohlholz hält 80 Cubic-Schu, oder 4 Schu Höhe und Weite, und 5 Schu Scheitlänge.

1 Stockholz-Malter hat nur 64 Cubic-Schu, oder 4 Schu im Cubum.

Das Bauholz wird in Balken und Sparren eingetheilt, und eine jede dieser Arten hat wieder ihre besondere Unterabtheilungen in der Stärke und Länge desselben. So hat

ein 60er Balken	60 Schu Länge,	60 Zoll untern Umfang,	12″ am spitzen Ende im Durchmesser;
— 50er	— 50 —	— 50 —	10″ —
— 40er	— 40 —	— 40 —	8 u. 9″ —
— 30er	— 30 —	— 30 —	7 u. 8″ —

Bei den Sparren findet dasselbe Verhältniß statt. So hat

ein 50er Sparren	50 Schu Länge,	50″ untern Umfang u.	5–6″ obern Durchm.
— 40er	— 40 —	— 40″ —	4–5″ —
— 30er	— 30 —	— 30″ —	3–4″ —
— 24er	— 24 —	— 24″ —	2–3″ —

Die Bloche werden ebenfalls nach der Stärke und Länge derselben bestimmt und benannt. So ist

ein voller Bloch	20 Schu lang,	hat 24–30″ am spitzen Ende im Durchm.
— gemeiner —	20 —	18–23″ —
— Futter —	18 —	14–17″ —
— geringer —	18 —	12–13″ —

Die mannigfaltigen Holz-Materialien, welche zum Betrieb der Berg- und Hüttenwerke erforderlich sind, haben folgende Benennungen, und werden auf folgende Art aus den Forsten abgegeben.

I. Zum Behuf des Klausthaler Bergwerks.

1) Groß Schachtholz ist 6—7—8—9—10spännig *), 12 Schu lang, und wird in Schocken abgegeben.

2) Klein Schachtholz ist 3—4—5spän-

*) Eine Spanne ist zu 10 Zoll angenommen, den Schu zu 12 Zoll Calenberger Maas gerechnet.

nig, 48 Schu lang, und wird schockweise gerechnet.

3) Schachtstangen werden eingetheilt in

a) runde, von 28 Schu Länge, 4 Zoll am dicken, und 3 Zoll am spitzen Ende dick.

b) gespaltene, von derselben Länge und Dicke. Sie werden schockweise abgegeben.

4) Schacht- und Dachlatten sind 27' lang, 4 Zoll am dicken, und 3 Zoll am spitzen Ende breit. Schockweise.

5) Pfähle, und zwar 9, 12 und 16schuhigte. Erstere sind $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick am spitzen Ende. Die andern sind $5\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick am spitzen Ende. Die letztern sind $6\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $3\frac{1}{2}$ Zoll dick am spitzen Ende.

6) Gehauene Pfosten. Diese sind 5, 6 und 7 Lachter **) lang, und werden aus $4\frac{1}{2}$ bis 5spännigem Holze gemacht.

7) Fahrt-Schenkel sind $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 4, 5 Lachter lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, und $1\frac{3}{4}$ Zoll dick am spitzen Ende.

8) Kunst-Stege sind 7 Lachter lang, und werden aus 4spännigem Holze gehauen.

9) Kunst-Helmen sind 30—40 Zoll lang, und werden aus $4\frac{1}{2}$spännigem Holze genommen. Diese beiden Sorten werden stückweise abgegeben.

*) Eine Lachter wird zu 6 Schu 8 Zoll, oder 80 Zoll Länge gerechnet.

10) Kunst-Stangen sind 5 Lachter lang, 5 Zoll hoch, $3\frac{1}{2}''$ breit am spitzen Ende; $5\frac{1}{2}''$ hoch, und 4 Zoll breit am dicken Ende.

11) Klopf-Stangen sind 5 Lachter lang, $3\frac{1}{2}$ Zoll hoch, und 2 Zoll breit am spitzen Ende.

12) Spundholz, 5 Lachter lang, 5 Zoll dick, und 6—7″ hoch, aus 3spännigem Holze gehauen.

13) Halbgerenne, 5 Lachter lang, werden aus 7spännigem Holze gehauen.

14) Hohlgerenne sind 3—4—5 und 6 Lachter lang, 4—5—7 Zoll, und 12—15 und 15—18 Zoll dick, ausgehauen aus 2, 3, 6—7 und 8spännigem Holze.

15) Röhren-Holz ist 40 Schu lang, und wird dazu $3\frac{1}{2}$, 4—$4\frac{1}{2}$spännig Holz genommen.

16) Pumpen-Stückel, dazu wird 5—8spännig Holz genommen, und die Größe derselben hängt von der Größe der Hose ab.

17) Kunstwellen sind 10 Schu lang, und wird dazu 10spännig Holz erfordert.

18) Kehrradswellen sind 28 Schu lang, und wird dazu 12—14spännig Holz erfordert.

19) Spindeln und Gaipel sind 33 Schu lang, und muß 12spännig Holz seyn.

20) Stümpfe zu allen Künsten sind 8 Schu lang, 6—20 Zoll weit, und 12—16

Zoll tief, und muß dazu 8—9spännig Holz genommen werden.

21) Spiesbäume sind 10 Schu lang, und 8spännig.

22) Bauholz ist von verschiedener Länge und Stärke, als: 10—12—16—20 Zoll im Quadrat.

23) Eichen=Schwellen haben verschiedene Stärke, als: 10—12—20 Zoll im Quadrat.

24) Eichen=Kreuz ist 14—18 Zoll im Quadrat.

25) Eichen=Kunstarme sind 6—8 Zoll im Quadrat.

26) Schindeln sind 18 auch 21 Zoll lang, die Breite ist nicht gleich; sie werden in Schocken abgegeben.

27) Kleine Schwingen sind 4 Schu lang, 10 Zoll breit, 5 Zoll dick, und aus 5spännigem Holze gemacht.

28) Laschen, dazu wird 8spänniges Holz gebraucht.

29) Zugstangen werden in gerade und krumme eingetheilt, sie werden aus Buchenholz gemacht, und müssen einstämmig seyn.

30) Deichseln im Gaipel sind den vor den Wagen gleich.

31) Schwengel im Gaipel eben so.

32) Walzen, dazu werden 4—5spännige Buchen genommen.

33) Zapfenkeile werden aus 4—5spännigem Buchenholze gemacht.

34) Schleppfähle werden aus Buchenholz genommen, und sind 4 Zoll dick.

35) Kunstkolben sind 4 Zoll hoch, und 4—5spännig.

36) Gezähholz wird aus Buchenholz gemacht.

37) Scheiben im Gaipel sind 1 Lachter hoch.

38) Korbwellen sind 14 Schu lang, und wird dazu 8spännig Holz erfordert.

II. Zum Behuf der Silberhütten.

1) Schmelz-Wellen sind 33—40 Schu lang, und wird dazu ein 9spännig Holz genommen.

2) Treib-Wellen sind 15 Schu lang, und erfordern ein 8spännig Holz.

3) Wellen ins Stuf-Puchwerk sind 15 Schu lang, und müssen aus 8spännig Holz genommen werden.

4) Blaskämme werden aus 4—5spännigem Buchenholze genommen.

5) Trettschemel werden aus Buchenholz gemacht.

Mehrere Holzmaterialien, die auch hierher gehören, sind schon oben unter dem zum Bergwerk gehörigen Holze vorgekommen, und, um Wiederholungen zu vermeiden, hier nicht wieder aufgezählt worden.

III. Zum Behuf der Puchwerke.

1) Puchräder, dazu wird 8spännig Holz genommen, und gehen 2 Stämme auf ein Rad.

2) Puchwellen sind 21 Schu lang, und muß das Holz dazu 9spännig seyn.

3) Radarmenholz wird von 3spännigem Holze genommen, 5 Lachter lang, und 5 Zoll im Quadrat ausgehauen.

4) Neue Puchzeuge. Zu einem Puchzeuge werden 4 Stämme, und zwar ein von 8, ein von 7, ein von 6, und ein von 5 Spannen, erfordert.

5) Puchtröge werden von 8—9spännigem Tannenholz genommen, und auch von Eichen in der Länge.

6) Puch-Laschen werden aus 8spännigem Holze gehauen.

7) Puch-Stengel werden von Buchenholz genommen, 14 Schu lang, und 7—8 Zoll dick ausgearbeitet.

8) Hebarme werden aus Buchen 10 Zoll und der Schwanz 7 Zoll lang, und von 8spännigem Holze genommen.

9) Schauffeln werden von Bretter genommen.

Auch hierher gehören mehrere Sorten, die schon oben sind angeführt worden, und auch hier dieselben sind.

Die Hauung, Bearbeitung und Abfuhr desjenigen Holzes, was zum Behuf der Gruben und Hütten in den Forsten angewiesen wird, müssen diejenigen Gruben und Hütten, die es erhalten, selbst besorgen und bezahlen.

Das Holz selbst wird forstzinnsfrei aus den Forsten abgegeben.

Vierter Brief.

Herzberg, d. 20sten Aug. 1798.

Die Köhlerei, welche in den Chur-Hannöverischen Harz-Forsten einen vorzüglichen Theil der Forstbenutzung ausmacht, steht unter der Administration der Oberforstbeamten.

Man rechnet, daß im Durchschnitt zu dem Hütten-Betrieb am Harz 57,000 Karren Kohlen, die Karre zu 100 Cubic-Schu gerechnet, jährlich erforderlich sind. Wenn man nun für eine Karre Kohlen $2\frac{1}{2}$ Malter Holz in Anschlag bringt, so muß zu dieser Quantität aus den 6 Forstrevieren von ohngefehr 190,800 Morgen à 120 Quadrat-Ruthen Größe, zusammen 142,500 Malter Holz zu 80 Cubic-Schu jährlich abgegeben werden.

Dem Köhlermeister wird das ganze Geschäft übertragen, die Oberforstbedienten müssen aber hinreichende Kenntnisse vom Kohlenwesen besitzen, um die Oberaufsicht über das Geschäft führen zu können. Dem Köhlermeister wird gewöhnlich ein ganzer Distrikt oder Schlag eingegeben, und das darinn befindliche Kohlholz ihm von den Forstbedienten zugezählt. Er muß die Einrichtung so treffen, daß er wöchentlich eine gewisse Quantität Kohlen, gewöhnlich 18 bis 24 Karren, an die Hütten abliefern kann. —

Die Köhlermeister erhalten einen gewissen Lohn

von den Hütten, der in jedem Jahre aufs neue von den Forstbedienten nach gewissen angenommenen Grundsätzen festgesezt wird, wovon der Köhler wieder alle dazu erforderlichen Gehülfen bezahlen muß.

Folgende Gegenstände werden bei Bestimmung des Köhlerlohns in Erwägung und daraus Resultate gezogen:

1) Was verdient wöchentlich ein fleißiger Holzhauer, und was soll nach Verhältniß ein Köhlermeister mit seinen Gehülfen verdienen?

Am Harze sind einem Köhlermeister, wenn er in einer ordinären Hauung kohlt, wöchentlich 2 Thlr. 12 Gr. Verdienst gesezt; kohlt er aber in einem Plenterschlag, wo er mehrere Beschwerlichkeiten hat, so werden ihm 3 Thlr. gegeben.

2) Was wird für die Unterhaltung eines Pferdes gerechnet?

Dem Köhler wird für ein Pferd mit Beschlag und Geschirr, ohne Fütterung im Walde, am Harz wöchentlich 12 Gr. angerechnet.

3) Wie viele Karren oder Fuder Kohlen soll ein Köhlermeister wöchentlich liefern?

Zur wöchentlichen Ausladung sind ihm 18 bis 24 Karren Kohlen vorgeschrieben.

4) Wie viele Leute und wie viele Pferde hat der Meister zu der ihm gesetzten Ausladung und der Lage und Beschaffenheit des Schlags nöthig?

Dies läßt sich, der verschiedenen Lokalumstände wegen, nicht genau bestimmen, indessen

wird am Harz dem Meister, der wöchentlich 18 Karren Kohlen liefert, 1 Knecht, 1 Schlittenlader, 2 Jungen und 2 Pferde gutgethan.

5) Was hat der Köhlermeister sonst für Auslagen zu bestreiten?

Diese Auslagen bestehen in Trägerlohn zur Herbeischaffung der Decke, der Erde ꝛc.

6) Was für Holzgattung verkohlt wird, und von welcher Beschaffenheit sie ist?

Hartes und gesundes Laub- und Nadelholz giebt mehrere und bessere Kohlen, als weiches und anbrüchiges Holz. Es muß also ein Köhler, wenn er wöchentlich eine gewisse Quantität Kohlen liefern soll, und wenn er weiches Holz verkohlt, mehrere Gehülfen haben, um auszukommen, als wenn er hartes Holz verkohlt, folglich muß ihm für die Karre weiche Kohlen mehr, als für die Karre harte Kohlen, bezahlt werden.

7) Wie die Lage des Holzes, in Absicht auf die Kohlstellen, beschaffen ist?

Ist das Holz so weit von der Kohlstelle entfernt, daß nicht soviel herbeigeschaft werden kann, um einen Knecht beim Richten des Meilers in Arbeit zu erhalten, oder muß das Holz erst mit Mühe an die Schlittenwege gebracht werden, so ist auch hierauf bei Bestimmung des Köhlerlohns Rücksicht zu nehmen.

8) Ob der Köhler viele neue oder gebrückte Stellen und Schlittenwege zu machen hat?

Da der Köhler oft und gewöhnlich einige Wochen vor dem wirklichen Verkohlen im Schlag seyn, und Vorrichtungen machen, besonders Wege und Kohlstellen im Stande setzen, während welcher Zeit er seine Leute lehnen muß, ohne daß er selbst noch etwas erhält; so muß erwogen werden, ob gegen das Ende der Köhlerei so viele holzfartige Meiler in Stand gebracht werden können, daß der Köhler durch den hiebei ersparten Lohn die früher aufgewendeten Kosten wieder gewinnen könne. Ist dies nicht der Fall, so muß bei Bestimmung des Köhlerlohns auch darauf Rücksicht genommen werden.

9) Ob die erforderlichen Requisita an Decke, Erde und Wasser in der Nähe vorhanden sind?

Wenn die Decke, die aus Laub oder Moos besteht, in der Nähe der Kohlstellen in zureichender Menge vorhanden ist; so gehen die dazu erforderlichen Unkosten dem Köhler zu gute.

Wenn gleich der Köhler mit seinen Leuten, das Roden der Erde besorgen muß, so tritt doch oft der Fall ein, daß die erforderliche Erde in der Nähe der Kohlstellen nicht erhalten werden kann, sondern aus der Entfernung herbeigeschaft werder muß. Es müssen in diesem Fall also die darauf verwendeten Kosten bei Bestimmung des Köhlerlohns ebenfalls Betracht gezogen werden.

Kann der Köhler das nöthige Wasser nicht in der Nähe der Meiler erhalten oder sammeln,

sondern muß, um es herbei zu schaffen, ein Pferd mehr halten; so muß auch deshalb eine Vergütung im Köhlerlohn statt finden.

10) Ob hinlängliche Gräserei für die Pferde vorhanden ist?

Fehlt es den Köhlerpferden besonders des Mittags an der nöthigen Weide, und sie müssen aus dem Sack gefüttert werden, oder wenn spät im Herbst die Waldweide ganz aufhört; so ist solches besonders zu vergüten, oder es wird auf den Köhlerlohn mit eingerechnet.

11) Ob die Kohlstellen, wie dies in Plenterhaien oft der Fall ist, weit von einander liegen?

Wenn die FeuerArbeit so weitläuftig ist, daß der Köhler entweder auf eine Zeitlang oder beständig einen Gehülfen halten muß; so werden auch auf diese Kosten bei dem Köhlerlohn Rücksicht genommen.

Aus allen diesen auf die Bestimmung des Köhlerlohns Bezug habenden Umständen, werden nach genauer Erwägung derselben erst Resultate gezogen, und der Köhlerlohn in jedem Jahre aufs neue bestimmt. Zu diesem Ende werden im Frühjahr zu Anfang der Köhlerei von dem Oberforstbedienten, die den Köhlermeistern angewiesenen Kohlhaye untersucht, und nachstehende lokale Punkte in Erwägung gezogen.

1) Wann ist der Köhlermeister in den Hay gegangen?

2) Wann und wieviel hat er Leute angelegt?

3) Was giebt er wöchentlich an Lohn aus?

4) Wann und wo hat er die Pferde gekauft, und was kosten sie ihn?
5) Wie viele Kohlstellen sind vorhanden; müssen auch neue und Bohlstellen gemacht werden?
6) Sind zu jeder Stelle die erforderlichen Requisita an Decke, Erde, Wasser ꝛc. vorhanden?
7) Ist hinlängliche Weide für die Pferde da?
8) Wann hat der Köhler angesteckt und ausgeladen?

Ist dies von dem Oberförster untersucht worden, so werden zu einer andern Zeit die Haye in Beiseyn des Forstschreibers zum zweitenmale beritten, und dann erst die Lohne für die Köhlermeister genau bestimmt.

Eine gute und ordnungsmäßige Auskohlung, oder daß mit dem geringsten Holzaufwand viele und gute Kohlen erhalten werden, ist ein Hauptgegenstand des Kohlenwesens. Es wird aber darzu erfordert, daß von Seiten des Köhlers keine Fehler begangen werden. Es müssen also diejenigen, die die Administration und Aufsicht bei dem Geschäfte haben, wohl damit bekannt seyn, um nicht nur Verfügungen und Anstalten zu treffen, daß der Zweck erreicht werde, als auch die Fehler und Misbräuche einzusehen, um Abänderungen zu treffen.

Am Harz muß daher ein jeder Forstbediente die Köhlerei theoretisch und praktisch erlernt haben, um das Geschäfte dirigiren, und beaufsichten zu können.

Hier sind für die Köhler folgende Verordnungen und Strafen festgesetzt.

1) Der Köhler ist strafbar, insoferne er die Löcher in den Meilern bei regnigtem Wetter unzugedeckt liegen läßt.

2) Dem Köhler ist bei 1 Thl. Strafe verboten, einen Meiler anzubrechen, ehe er völlig gar und rein gemacht ist, es wäre denn, daß ihn Wind und Wetter dazu genöthigt hätte.

3) Der Köhler soll keine ganze Klötze über 5 Spannen, so vorher gesprengt werden müssen, ganz einfahren, im Betretungsfall wird derselbe für jedes Stück mit 3 Gr. bestraft.

4) Wenn der Köhler einen Meiler brennen läßt, so wird er nach Verhältnis des Schadens mit 1, 2 auch mehr Thaler bestraft.

5) Wenn er Kohlen in der Köthe brennt, zahlt er 10 Mgr. Strafe.

6) Soll der Köhler kein Holz zum Verderb liegen lassen, außerdem er den Werth des Holzes ersezen muß.

7) Darf der Köhler keinem Fuhrmann Kohlen verabfolgen lassen, die nicht vorher bestellt gewesen waren.

8) Wenn der Köhler oder seine Leute das Moos von den Wurzeln der Tannen zu Decke abharket; so kommt er mit 20 Gr. zur Strafe.

9) Soll der Köhler kein Holz zur Kohlstelle fahren, das vorher nicht abgezählt worden ist.

10) Darf der Meister und der erste Knecht nicht zugleich aus dem Hay gehen, im Uebertretungsfall zahlt ersterer 1 Thl. Strafe.

11) Wenn der Köhler, wie auch der Fuhrmann Unterschleife mit Kohlen begeht, so wird für jeden Sack oder Kiege voll 1—2 Thl. Strafe bezahlt, und beide sind in diesem Falle abzulegen.

Fünfter Brief.

Herzberg, den 23sten Aug. 1798.

Ich komme itzt zu einem wichtigen Punkt, zu der Forstabschätzung. Erst seit kurzem hat man hier den Anfang damit gemacht, und sie ist noch bei weitem nicht in allen Revieren zur Ausführung gekommen.

Man muß sich sehr wundern, daß man hier so lange gesäumt hat, durch die Abschätzung der Reviere zur Gewisheit über den Holzbestand zu gelangen, um mit desto größerer Sicherheit den Forstbetrieb führen zu können. Es scheint aber, als wenn man sich gefürchtet hätte, ein Resultat zu erhalten, das für den gegenwärtigen so starken Betrieb der Hüttenwerke vielleicht nicht so günstig gewesen wäre, als man es wünschet.

Wenn man die durch den Borkenkäfer verwüsteten Klausthäler, Zellerfelder, und itzt auch Lauterberger

und Elbingröder Forstreviere sieht, (das Herzberger Revier hat am wenigsten gelitten), und die jährlichen Holzabgaben mit dem Bestand vergleicht; so muß man sich wundern, daß diese so starken Abgaben nachhaltig geschehen können.

Die bald vollendete Taxation wird Licht darüber verbreiten, und vielleicht wird das Resultat davon eine Einschränkung nöthig machen, wenn die Forsten nicht bald ihrem gänzlichen Untergang entgegen gehen sollen.

Doch zur Taxation selbst, die, wie es mir scheint, etwas oberflächlich geschehen ist. Indessen will ich mein Urtheil zurückhalten, und nur blos kurz erzählen, wie man dabei verfahren ist. —

Man hat für den künftigen Betrieb der Forste in den Buchen-Baumholz-Revieren einen 120jährigen und in den Nadelholzrevieren einen 80jährigen Umtrieb für das beste gehalten, und bestimmt. Den Holzbestand hat man in 3 Abtheilungen gebracht, und ihn entweder als gut, mittelmäßig oder schlecht angesprochen, und darnach den zur Norm angenommenen Ertrag in den Tabellen angesetzt.

Um den Ertrag ausfündig zu machen, hat man theils bei den Hauungen in verschiedenen Beständen, und unter verschiedenen Lokalumständen, theils durch angestellte Versuche da, wo man jene nicht hinreichend fand, Erfahrungen über den Ertrag eines Morgens in den verschiedenen Beständen, zur Zeit der angenommenen Haubarkeit gesammelt. Die Resultate dieser Erfahrungen sind darauf zur Norm bei Bestimmung des Ertrags angenommen worden.

Auf einen Morgen von 120 Q. Ruthen, ist bei einem 120jährigen Umtrieb im Buchen-Baumholze folgendes festgesetzt:

a) In gutem Bestande 120 Malter à 80 Cub. Schu
b) In mittelm. — — 80 — — — — —
c) In schlechtem — — 40 — — — — —

Bei einem 80jährigen Umtrieb im Nadelholze:

a) In gutem Bestande 150 Malter à 80 Cub. Schu
b) In mittelm. — — 120 — — — — —
c) In schlechtem — — 80 — — — — —

Nach diesen Bestimmungen hat man nun die Forstorte nach ihrer Güte separirt, jeden besondern Bestand besonders vermessen, und in die Tabellen am gehörigen Orte eingetragen.

Zuwachsberechnungen hat man gar nicht angestellt, sondern es für hinreichend gehalten, blos zu wissen, was ein Morgen bei seiner bestimmten Haubarkeit nach der verschiedenen Güte des Bestandes liefern werde, und darauf allein hat man den künftigen Ertrag gegründet. Eben so wenig sind Zwischennutzungen,*) in Betracht gekommen, weil diese, wie man sagt, hier nicht von der Wichtigkeit sind, daß

*) Von dem so außerordentlich großen Nutzen der Zwischennutzungen bei der Forstwirthschaft, bin ich so evident, während meines Aufenthalts in verschiedenen Gegenden des südlichen Deutschlands, und besonders bey dem verehrungswürdigen Herrn Forstrath Hartig in Dillenburg, überzeugt worden, daß nichts diese Ueberzeugung bei mir wird schwächen, oder mir solche nehmen können.

man Rücksicht darauf hätte nehmen können, auch wegen der beschwerlichen und entfernten Lage der Forstorte solche nicht mit Vortheil zu beziehen wären.

Besaamungen und Bepflanzungen, junge Schläge, Blößen und Brücher sind nicht mit in Anschlag gebracht worden, weil sie theils zur Reserve auf unvorhergesehene Zufälle, theils und vorzüglich in den Nadelholzrevieren dazu dienen sollen, um die Lücke von 80 bis 120 Jahren, da wo man zu verschiedenem Gebrauche Holz von einem höhern als 80jährigem Alter bedarf, auszufüllen, und da auszuhelfen. Die wenigen Eichen, welche sich in den Revieren vorgefunden haben, sind einzeln gezählt, und abgeschätzt worden.

Die angefügten Tabellen B. und C. werden eine deutlichere Uebersicht von der Taxation geben können. —

Der Forstbetrieb am Chur-Hannöverischen Harz ist im Ganzen genommen gut, wenn er gleich in einzelnen Fällen sehr zu tadeln ist, und einer großen Verbeßerung bedürfte. —

Der Betrieb des Nadelholzes geschieht in der Regel in ordentlichen Schlägen, die so viel möglich es die Lokalumstände zulassen, jederzeit in der gehörigen Richtung von Morgen gegen Abend angelegt werden. Das Lokale zwingt freilich zu oft davon abzuweichen, und daraus entstehen dann mannigfaltige nachtheilige Folgen. —

Die Haunungen selbst geschehen in einer gewissen

Ordnung. Wenn der zu hauende Schlag von dem Oberförster angewiesen ist, so kommt zuerst der Schindelholzmacher, und sucht das beste spältigste Holz zu seinem Gebrauch aus. Wenn dieser den Schlag verlassen, so folgt der für den Bergbau beeidigte Zimmermeister, und nimmt alles dasjenige weg, was zu seiner Absicht zu Bergwerksmaterialien und Schachtholz tauglich ist. Diesem folgt der Zimmermeister öffentlicher Gebäude, und hauet das benöthigte Holz; endlich kommt der Blochholz- und dann der Kohlholzhauer. Letzterer hauet alles, was übrig bleibt zu Kohlholz auf. Am Ende kommt der Stückenroder; und durch Ausrodung der Stöcke und Wurzeln, werden die Schläge, die alsbald nach Räumung aus der Hand besaamt werden — sollen, um keine Zeit bei der Kultur zu verlieren, zur Annehmung des Saamens empfänglich gemacht. Diese Stückenholzbenutzung macht eine nicht unbedeutende Benutzung aus. —

Obgleich die Stöcke gleich im nächsten Jahre nach der Hauung gerodet werden sollen, so habe ich dennoch mehrere Orte gefunden, wo es wohl nach 10 Jahren noch nicht geschehen war. Diese Orte waren also auch so lange unkultivirt geblieben. Wie groß dieser Verlust an Zeit für den künftigen Holzertrag ist, dies kan man leicht berechnen, ich bringe nicht einmal das Holz von den Stücken selbst, das theils verfault, wenigstens an Güte verliert, mit in Anschlag. Ich habe mehrere Schläge, besonders im Klausthaler Revier, gefunden, wo dies der Fall war, und wo man,

um die Stöcke desto besser zu roden, sie 2—3 oft 5—6 Schu hoch hatte stehen lassen. Wahrscheinlich werden diese Orte noch so lange so bleiben, bis die Stöcke gänzlich verfault und unbrauchbar geworden; denn obgleich man hin und wieder zu roden, und zu kultiviren anfängt, so ist dies doch in Vergleich mit den großen Blössen von geringer Bedeutung. Zur Entschuldigung mag vielleicht dies gereichen, daß bei der in den lezten Jahren in einigen Revieren sich zu sehr ausgedehnten Wurmtroknis, mehr Holz hat gehauen werden müssen, als ohnedies der Fall würde gewesen seyn. Es sind auf die Art mehrere und größere Schläge entstanden, folglich ist man in der Kultur zurückgesetzt worden. Die Holzhauer sind bei der Aufhauung der Troknis auch zu sehr beschäftigt gewesen, und also hat jene Arbeit zurückgesezt werden müssen. Eben deswegen hätte man aber mit desto größerem Fleis kultiviren sollen, um das bald wieder einzubringen und nachzuholen, was auf einmal und mehr hat erhauen werden müssen, als nach dem Gang der eingeführten Wirthschaft der Fall würde gewesen seyn.

Um die sehr beschwerliche Abfuhr der Holzmaterialien aus den Forsten zu erleichtern, werden solche in denselben gleich ausgezimmert, und beschlagen. Diese Arbeit geschieht aber nicht in den Schlägen selbst, sondern das Holz wird in die Thäler, oder an solche Orte geschaft, wo die Bearbeitung keinen Schaden verursachet, obgleich ich die Bearbeitung aller Arten

Nutzholzes auch in den Schlägen angetroffen habe. Der oft nicht unbedeutende Abfall wird auch auf eine zweckmäßige Art benutzt. —

Das Blochholz wird zuletzt sorgfältig in den Schlägen vom Feuerholz getrennt, und auf den Herrschaftlichen Sägemühlen, gröstentheils zum auswärtigen Verkauf, in Dielen geschnitten.

Außer dem Handel mit den Dielen wird nur das in den landwärts, den Bergwerken und Hütten zu entfernt belegenen Forstorten vorfallende Bau- und Nutzholz außerhalb Landes verkauft. —

Bei dem außerordentlich starken und sehr ins Große gehenden Forstbetrieb, am Chur-Hannöverischen Harz, kann nicht immer, wie es nach den Regeln einer guten Forstwirthschaft geschehen sollte, alles Holz im Winter und außer der Saftzeit gehauen werden; viele Lokalumstände, besonders Mangel an Holzhauern, der tiefe Schnee in den Gebürgen, die beschwerliche Lage mancher Forstorte an steilen Bergabhängen und dergleichen mehr, lassen dies auch oft nicht zu, sondern es wird hier gewöhnlich das ganze Jahr hindurch in den Forsten gewirthschaftet und gearbeitet. Etwas ließe sich doch meines Bedünkens hierinn eine Abänderung treffen, und den Betrieb mehr auf die für die Waldungen, in jeder Hinsicht unschädlichen Zeit, einschränken; ich bin indessen zu wenig mit dem hiesigen Lokale bekannt geworden, um hierüber entscheidend urtheilen zu können.

Die Wirthschaft in den Laubholzrevieren über-

haupt und in den Laub-Baumholzorten insbesondere, in denjenigen Forsten, wo dergleichen vorhanden ist, wird mit mehr Sorgfalt und Rücksicht auf den künftigen Nachwuchs von der Natur, betrieben. Die Hauungen geschehen hier, so viel es irgend möglich ist, im Winter, und die Wegschaffung des Holzes aus den Schlägen, wird, wenigstens an den meisten Orten, bald im Frühjahr besorgt, um sowohl dem vorhandenen als dem noch zu erwartenden Aufwachs in den Schlägen, Ruhe zum Aufgehen, und ungehindertem Fortwachsen zu verschaffen. —

Bei keiner von den mir bekannt gewordenen Forstverfassungen in Deutschland, kann und wird so viel auf Kulturen der Forste verwendet, als im Chur-Hannöverischen Harz. Es wäre aber zu wünschen, daß die wirklich große Summen oft zweckmäßiger und besser verwendet würden, als es wohl manchmal der Fall seyn mag. Es giebt Reviere, zu deren Kultur jährlich über 1000 Thaler hergegeben werden, allein es wird oft weniger damit ausgerichtet, als man mit der Hälfte der Summe in andern Gegenden thut, und auch wirklich thun könnte. — Um sich einen Begriff davon zu machen, mit welcher — Verschwendung man hier bei den Kulturen zu Werke geht, will ich hier blos anführen, daß man auf einen Morgen von 120 Q. Ruthen, um ihn mit Fichtensaamen in Quadraten zu besäen, 60 Pfund, ich sage: Sechszig Pfund Saamen gebraucht. Dies haben mir Oberforstbediente, glaubwürdige Männer, ver-

sichert, und abermal versichert, daß man eine solche Quantität Saamen durchaus haben müsse, um etwas auszurichten. Wenn ich ferner anführe, daß in einem gewissen hiesigen Forstreviere die bloße Nachbesserung eines Schlags, von etwan 200 Morgen, gegen Siebenhundert Thaler gekostet haben soll; so wird man gewis in jenes Urtheil mit mir einstimmen müssen. —

Der meiste Nadelholz-Saamen, der hier verbraucht wird, kauft man außerhalb Landes an, und bekommt ihn gröstentheils vom Thüringer-Wald. In den hiesigen Forstrevieren selbst wird nur sehr wenig gesammelt, weil die Harz-Bewohner theils nicht daran gewöhnt, theils auch zu sehr mit andern Waldarbeiten, und bei den Berg- und Hüttenwerken beschäftigt sind, daß ihnen dazu keine oder wenig Zeit übrig bleibt.

Alle Forstarbeiten geschehen hier für Bezahlung, und es ist ein sehr seltener Fall, wenn Forstverbrecher ihre Strafe durch Waldarbeit abverdienen müssen. —

Alle Schläge im Nadelholze werden aus der Hand besaamt, und gewöhnlich wählt man dabei die Methode in Quadraten. In einigen Revieren fängt man an, der Pflanzung mit jungen 2jährigen Fichten den Vorzug vor der Saat zu geben, und auch gröstentheils auszuführen. Sie hat meines Erachtens auch in der Hinsicht den Vorzug, daß man rauhe Gegenden, deren es in den Harz-Forsten viele giebt, weit sicherer dadurch in Bestand setzen kann, und auch dadurch 2—3 Jahre Vorsprung gewinnt,

wenn sie gleich mehrere Kosten als die Saat erfordert. —

Ein sehr großes Uebel, das besonders in den letztern Zeiten in den Harzforsten sehr überhand genommen, ein Paar Forste beinahe ganz verwüstet, in andern mehr oder weniger gewüthet, im Ganzen aber unendlichen Schaden angerichtet, und die Wirthschaft sehr alterirt hat, ist die Wurmtroknis der Fichten durch den Borkenkäfer (Dermestes Thypographus.) —

Das Uebel der Wurmtroknis, das den Harz nie ganz verlassen, und hier auch wohl nie ganz ausgerottet werden kann und wird, hat durch eine schlechte Aufsicht, besonders aber durch die Meinung einiger alten Forstmänner, daß der Borkenkäfer nur kranke, keinesweges aber gesunde Bäume angreiffe, daß er nicht Ursache, sondern Folge der Troknis sei, so sehr überhand genommen, und war in diesem Jahre ganz vorzüglich im Lauterberger Forstreviere zu einer solchen Höhe gestiegen, daß bei 200 Holzhauer mit der Aufhauung des angegriffenen und trokenen Holzes nicht fertig werden konnten, sondern mehrere Bergleute von Klausthal beordert werden mußten, um durch Aufhauung des angegriffenen Holzes dem Uebel wenigstens Einhalt zu thun. —

Es ist zu auffallend, daß die so starke Vermehrung der Wurmtroknis von der großen Sorglosigkeit der Revier-Forstbedienten herrühre, als daß man eine

andere Ursache dafür anführen könnte. Man darf nur eine Vergleichung zwischen dem Lauterberger und Herzberger Forstrevier anstellen, und die Meinungen der beiden Vorsteher derselben hören; so wird kein Zweifel mehr übrig bleiben, daß jenes nur allein die Ursache davon sei. —

In diesem Forstreviere, wo die Förster und Forstaufseher strenge Aufsicht führten, und oft Untersuchungen anstellten, ob und wo der Wurm sich zeige, um alsbald die angegriffenen Bäume fällen, entrinden, und die Rinde verbrennen zu lassen, damit die Brut getödtet werde, und der Wurm sich nicht weiter verbreite, hier sage ich, fanden sich nur hin und wieder, dann und wann angegriffene Bäume, so daß man im Durchschnitt jährlich im ganzen Forstrevier nur auf einige hundert wurmtrokne Stämme rechnen konnte, was in einem Forst von 20,000 Morgen nicht viel sagen will. —

Im Lauterberger Revier hingegen, hat man von jeher die Ausbreitung des Borkenkäfers nicht frühe genug zu verhindern gesucht, sondern erst dann die Troknis aufzuhauen angefangen, wenn schon ganze Orte angegriffen und verheert waren, weil man in dem Wahn stand, daß der Borkenkäfer keine andere als kranke Bäume angreiffe, er sich also nicht mehr und schneller verbreiten würde, wenn man auch die angegriffenen und troknen Stämme stehen ließe, und nach Bequemlichkeit erst wegnähme. — Mit dem grösten Schaden hat man freilich in dem Lauterberger und mehreren

Forstrevieren des Harzes die Erfahrung theuer genug erkauft, daß der Borkenkäfer auch gesunde Bäume angreiffe, derselbe also eine Ursache und keine Folge der Troknis sei. — Diese Meinung wurde bisher, und wird noch itzt, freilich nur von einigen alten Forstmännern, widerstritten. Ein jeder erfahrene und denkende Naturkundiger und Forstmann ist und wird der entgegengesetzten Meinung seyn. — Es ist freilich ganz natürlich, daß der Borkenkäfer, solange er noch kranke Bäume vorfindet, diesen lieber als den gesunden angeht. Bei der ungeheuren Vermehrung des Käfers, wenn diesem kein Einhalt gethan wird, sieht er sich aber endlich gezwungen, wenn er keine kranke Bäume mehr vorfindet, die gesunden Stämme anzufallen, und da seine Nahrung zu suchen. Der erste Schwarm, der einen solchen ganz mit gesunden Säften und Harz angefüllten Stamm anfällt, und sich einbohrt, wird freilich durch den zufließenden Saft erstickt, und gröstentheils aufgerieben. Allein eben dadurch wird der Baum krank, und andere Schwärme von Käfern, die den ersten nachfolgen, setzen sich nun mit besserem Erfolge fest, verbreiten sich in dem ganzen Stamm, und veranlassen so seine völlige Troknis. So geht es von Stamm zu Stamm unaufhaltsam fort, und der Borkenkäfer verwüstet so sehr bald, bei seiner außerordentlichen Vermehrung ganze Strecken von Wälder, die gesund und im besten Wachsthum da standen. —

Würde man am Harze früher von jenem Wahn

zurükgekommen seyn, und in manchen Forstrevieren mehr Sorgfalt auf die Aufsuchung und Vertilgung des Käfers gewendet, und dem Beispiele im Harzberger Forstrevier gefolgt haben, sicher würde man izt nicht in den meisten Harzforsten *) solche gräuliche Verwüstungen antreffen, die mit Recht, bei der starken Holzkonsumtion zum Betrieb der Berg- und Hüttenwerke, bange Besorgnisse für die Zukunft erregen müssen. —

Mit einer noch größern Wuth als der Borkenkäfer, hat ein Orkan in der Nacht vom 9ten auf den 10ten November 1800 und 20 Jan. 1801 in den Fichtenwaldungen des Chur-Hannöverischen Harzes beträchtliche Verwüstungen **) angerichtet, und dadurch den schon durch den Borkenkäfer in den leztern Jahren so sehr zerrütteten Forsthaushalt, noch mehr zurückgesezt. Da durch die unordentlichen Hauungen, die der Borkenkäfer verursachet hatte, viele Lücken

*) In den Herzoglich Brauschweigischen Forsten am Harze, ist die Verheerung durch den Borkenkäfer noch größer, und die Sorglosigkeit und Nachlässigkeit, womit man hier dabei verfährt noch unverantwortlicher, als in den Chur-Hannöverischen Harz-Forsten.

**) Durch diesen Orkan sind umgeworfen und geschoben worden:

1) In den Hannöverischen Harzforsten	— 600,000	Stämme
2) In den Braunschweigschen Harzforsten	— 200,000	— — —
3) In den Stollberg-Wernigerödischen Harzforsten	— 300,000	— — —
	zusammen 1,100,000	Stämme.

und Ecken entstanden waren, die man noch nicht wieder hatte ausgleichen können; so erhielt der Sturm dadurch ein weiteres Feld, als wenn er gegen ganz geschloßene Wälder hätte kämpfen müssen. —

In den 6 Revieren des Chur-Hannöverischen Harzes schätzt man den Verfall, dasjenige hinzugerechnet, so geschoben ist und hängt, auf ohngefehr 600,000 Stämme. Diese Anzahl würde den Verbrauch von etwan 2 bis $2\frac{1}{2}$ Jahren ausmachen, wenn die Stämme da lägen, wo man es nach der Lage der Verbrauchenden wünschen mögte. — Durch diesen unerwarteten Vorfall, und durch das noch hin und wieder vorhandene wurmtrokne Holz, muß der Hüttenbetrieb freilich auf eine Zeitlang erweitert werden, um diesen Vorrath zu verkonsumiren. Der Schaden für die Forsten wird aber erst für die Folge wichtig werden, wenn man den Mangel an haubarem Holze fühlen wird, und das weniger haubare in die Reihe der der Jahresschläge mit aufnehmen muß.

Sechster Brief.

Herzberg, d. 25sten Aug. 1798.

Ich gehe itzt zür speciellen Beschreibuug der einzelnen von mir besuchten Forstreviere des Chur-Hannöverischen Harz-Antheils über, unter denen vorzüglich das hiesige, meine Aufmerksamkeit erregt hat. —

Die Größe der Herrschaftlichen Waldungen des

ganzen Herzberger-Harzforstes ist, nach einer in den letztern Jahren unternommenen Vermessung im Ganzen 22,810$\frac{3}{4}$ Morgen zu 120 Quadrat Ruthen Kalenbergisches Maas. Nach Abzug der in dem Forst vorhandenen Wiesen und Blößen von 1317$\frac{1}{4}$ Morgen, bleiben für den Holzbestand noch 21,493$\frac{1}{4}$ Morgen übrig. Von diesem Flächeninhalte ist $\frac{1}{3}$ oder ohngefehr 7164$\frac{1}{4}$ Morgen mit Laub-Baum und Schlagholz in den Vorbergen, der übrige $\frac{2}{3}$ aber mit Nadelholz (Fichten) in den Hinterbergen bestanden. —

Das Forstrevier gränzt gegen Morgen an das St. Andreasberger Revier; gegen Mittag an das Lauterberger und Scharzfelder Revier, gegen Abend an das Osterröder Revier und an Herzberger Ländereyen; gegen Mitternacht an das Klausthäler und Altenauer Revier.

Große Flüße sind in diesem Revier nicht vorhanden. Die Sieber ist der beträchtlichste Flus, und der einzige, der bei hohem Wasser für das Kohlholz flösbar ist. — Es ist jedoch beschwerlich darauf zu flössen, theils der darin befindlichen vielen Klippen wegen, theils wegen der sehr geschwinden Abnahme des Wassers. Die Sieber macht auf eine ganze Strecke die Gränze zwischen dem Lauterberger und Herzberger Revier aus.

Haupt-Landstraßen und Wege gehen nicht durch dies Revier, man mögte denn den Weg von Herzberg nach St. Andreasberg, der durch das Siebenthal führt, dazu rechnen. An der Gränze des Forstes landwärts,

berührt die Landstraße, die von Osterrode nach Nordhause führt, denselben. —

Die in dem Bezirk dieses Harz-Forstreviers liegenden Ortschaften, die auch aus demselben gegen einen geringen Zins, jedoch ohne Nachtheil des Ganzen, ihre Holzbedürfnisse ziehen können, sind folgende: die Dorfschaften Sieber, Lonau, die Lonauer Hammerhütte; die Meyerey Schluft, das Herrschaftliche Försterhaus und ein Krug zu Königshof; und eine Herrschaftliche Sägmühle. Die Jurisdiktion über diese steht dem Königl. Berg- und Forstamte zu, und wird von dem zeitigen Oberförster verwaltet.

Von Berg- und Hüttenwerken befinden sich in diesem Forstrevier nur verschiedene Eisenstein-Bergwerke. Das Revier muß aber in Verbindung mit den übrigen Harzforsten für die Klausthäler Berg- und Puchwerke, die Bedürfnisse an Schachtholz und übrigen Grubenbau-Materialien, Forstzinsfrei liefern, und für die Klausthäler und Altenauer Silberhütten, desgleichen für die Königl. Steinrenner und Lehrbacher Eisenhütten, die harten und Tannen-Kohlen, gegen einen regulirten Forstzins abliefern. —

Das Forstpersonale im hiesigen Harzrevier ist:

ein Oberforstbeamter in der Person des Herrn Oberförsters von Uslar:

drey gehende Förster und wenigstens

drey Forstaufseher, außer denjenigen, die bei überhäuften Geschäften noch außerordentlich angestellt werden.

Das ganze Revier ist in 3 Forstgänge abgetheilt, deren jedem ein Förster vorsteht. Ein jeder Forstgang ist daher im Durchschnitt gegen 7000 Morgen gros.

Bei der höchst beschwerlichen Lage des Reviers im Gebürge, bei dem sehr ins Große gehenden Betrieb in demselben, ist ein so großer Flächenraum, für einen einzelnen Mann, der noch darzu so kärglich besoldet ist, selbst wenn er auch von einem Forstaufseher unterstützt wird, viel zu gros, um alles übersehen, um aller Orten gegenwärtig seyn, und Unterschleif und Unordnungen vorbeugen und vermeiden zu können. — Es könnte in diesem Forstrevier wenigstens noch ein Förster angestellt werden, und es würde dennoch nicht zu viel seyn.

Die bisherige Holzabgabe aus dem Revier kann nicht bestimmt angegeben werden, sie richtet sich nach den Bedürfnissen der Bergwerke und Hütten. Ohngefehr kann man indessen die jährliche Abgabe an Bau- Nutz- Brenn- und Kohlholz auf 20,000 Malter jährlich annehmen. Erst nach der Vollendung der Taxation in allen Harzforsten kann genau bestimmt werden, ob die Forsten die bisherige Abgabe ferner werden leisten können. In Ansehung des Herzberger Reviers kann mit ziemlicher Gewisheit behauptet werden, daß es seine bisherigen Abgaben nachhaltig wird ertragen können. —

In dem Herzberger Forstrevier sind mit der Huth und Weide des Hornviehes auf eine unbestimmte Anzahl berechtigt: die in dem Bezirke des Reviers bele-

genen Ortschaften nebst dem Amte Herzberg und den dazu gehörigen Vorwerken, wie auch die Dorfschaft Hörden. Das Forstamt kann und darf aber sowohl die Tannen-Besaamungen und Bepflanzungen, als auch die jungen Laubholzorte so lange in Zuschlag behalten, als sie es für gut findet, und bis sie ohne Schaden aufgegeben werden können.

Der Ab- und Betrieb des Herzberger Harzforstes zerfällt in die Bewirthschaftung

1) der Laub-Baumholz-
2) der Schlagholz-
3) der Nadelholz-und
4) der mit Laub- und Nadelholz vermischt bestandenen Oerter.

1) Laub-Baumholz wird vorzüglich in den Vor- und Mittelbergen erzogen, und der Bestand desselben ist Buchen, die hier aber im ganzen genommen in dem räuhern Klima einen geringern und langsamern Wuchs haben, als in einem andern Klima und einer günstigern Lage. Der frühe und späte Schnee und Frost und die Kälte überhaupt, die vielen Dufte uud andere mit jenem rauhern Klima verbundenen Zufälle hindern die Vegetation sehr, wenigstens wird sie dadurch aufgehalten.

Die Buchen-Baumholzorte sind hier in einem 120jährigen Umtrieb gesetzt, und werden überhaupt nach guten Forstwirthschaftlichen Grundsätzen behandelt. Nur darinn wird hier von der itzt üblichen Methode der Bewirthschaftung abgewichen, daß nur zwei

Hauungen zur Erziehung des Nachwuchses geführt werden. Die dunkle- oder Saamenhauung geschieht so, daß die besten, wüchsigsten Lastreißer, die auf dem Schlag stehen bleiben, sich mit ihren Aesten kaum berühren, der Boden folglich abwechselnd Sonne und Schatten genießen könne. Wenn der Aufwachs erfolgt ist, und eine Höhe von 2—3 Schu erreicht hat, so wird gleich die Nachhauung vorgenommen, und vier der schlankesten, wüchsigsten und besten Stämme zur Erziehung künftigen starken Holzes auf den Morgen übergehalten. —

Ohneracht man nur zwei Hauungen führt, so sind dennoch die Schläge, die ich gesehen und die zum Theil an steilen Bergabhängen gegen Südosten und Süden liegen, vorzüglich gut bestanden, nur wenige Blößen waren vorhanden, diejenigen ausgenommen, die durch den felsigten Boden und der zu steilen Abhänge wegen entstanden waren. Birken und andere schlechtere Holzarten findet man auch fast gar nicht in den Buchen-Schlägen untermischt, wahrscheinlich weil hier die Nachhauung später geschieht, wenn der Aufwachs schon eine ziemliche Höhe erreicht hat, wo die leichtern Saamen der weichen Holzarten nicht mehr den Boden ergreiffen und unter dem Aufwachs aufgehen können, weil sie, wie bekannt, nur im freien unbeschützten Stande, keineswegs aber im Schatten von andern Holzarten, aufgehen und gedeihen. — Man sucht auch vorher alle alte saamentragende Bäume von weichen Holzarten aus der Gegend weg-

zuschaffen, ehe sie den Saamen auswerfen können. Die dennoch in den Schlägen aufkommenden Pflänzgen werden so viel möglich sorgfältig in der Jugend herausgeschnitten.

Die spätere Nachhauung in den Schlägen kann aus der Ursache hier besser, als in irgend einer andern Gegend, geschehen, weil der Schnee hier im Winter tiefer ist, und länger liegen bleibt. Das Holz kann also auf dem Schnee gehauen und auf Schlitten sehr leicht von den Bergabhängen in die Thäler geschaft werden, ohne daß der schon erwachsene Aufwachs darunter leidet.

Wenn die ältern Schläge in den Baumholzrevieren die Aufmerksamkeit des Forstmannes erregen, und sie als Muster einer guten und regelmäßigen Hauung aufgestellt werden können; so kann man dies keineswegs von den neuesten Schlägen sagen, wenigstens von denjenigen nicht, die ich in diesem Revier gesehen habe. Die Nachhauung schien hier zum Theil zu frühe unternommen zu seyn, so, daß der noch zu junge Aufwachs zu frühe alles Schutzes und Schattens beraubt worden war, und sehr darunter gelitten hatte. Der Graswuchs hatte daher auch an manchen Orten zu sehr überhand genommen, und nicht nur den Aufwachs unterdrückt, sondern oft auch ganz verhindert, daß der Saame an den Boden hatte kommen und aufgehen können, daher viele berasete Blößen in den neuern Schlägen anzutreffen sind.

Mehrere Stangenholzorte von 40 bis 60jährigem

Alter, unter denen große Strecken sich befanden, die mit den schönsten Ahorn- und Eschen-Stangen bestanden, waren vorzüglich gut, und schienen mit Sorgfalt erzogen und gepflegt zu seyn. Für den künftigen bessern Wuchs und Zuwachs des Holzes wäre es aber zu wünschen, wenn die Stangenhölzer von unterdrücktem Holze gereinigt und Durchpläntetungen darinn vorgenommen würden. In manchen Gegenden Deutschlands ist man von der ansehnlichen Zwischennutzung nicht nur, sondern auch von dem bessern Wuchs und größern Zuwachs der zurückbleibenden gesunden wüchsigen Stämme, den die periodischen Pläntetungen gewähren, durch mannigfaltige Erfahrungen so vollkommen überzeugt, daß diese als ein Hauptpunkt der Baumholz-Wirthschaft betrachtet werden, wovon ich in der Folge noch viele Gelegenheit zu sprechen haben werde. — In dem Herzberger Forstrevier werden solche Zwischennutzungen, in den Stangenhölzern aber nicht unternommen. Als Ursachen führt man dafür an, weil die nöthige Aufsicht, die dabei statt finden muß, wegen dem ohnehin so sehr ausgedehnten Forstbetrieb, nicht darauf verwendet werden, und man auch keine Holzhauer zu diesem Geschäft entbehren könne. Der Holzertrag derselben, der hier auch zu geringe ist, und in entlegenen Gegenden nicht benutzt werden könne, würde also auch eher Schaden als Vortheil für die Forstkasse bringen. Wenn man aber den Gewinn durch den bessern Wuchs und größern Zuwachs an den noch bleibenden Stämmen in Betracht zieht; so dünkt mich, ist dieser

Vortheil doch gegen jenen geringen Schaden, wenn man auch nur das Holz heraushauen ließe, ohne es weiter zu benutzen, wobei nur der Hauerlohn verlohren gienge, sehr groß, und denselben weit überwiegend, und könnte in den hiesigen Forsten um so mehr geschehen, da man hier doch keine Kosten spart, und viele — verschwendet. —

Man steht hier auch noch in dem Wahn, daß es nöthig sey, die trockenen und in den Spitzen abgestorbenen Stangen stehen zu lassen, damit sie verfaulen, und so ein Dünger für den Waldboden würden. Inwiefern der Waldboden eines Düngers durch verfaultes Holz nöthig habe, hierüber darf man wohl keine weitläufigen Untersuchungen anstellen. Da, wo nicht Eigennutz und eine schlechte Forst-Policey die Entblößung des Waldbodens von dem jährlich abfallenden Laube gestatten, da wird der Wald jenen Dünger nicht nöthig haben, sondern das Laub wird hinreichend seyn, den Abgang der Nahrungstheile aus dem Boden durch Auflösung in seinen Elementartheilen und in Darmerde zu ersetzen. Viele Gegenden Deutschlands, wo man jene Zwischennutzungen genießt, beweisen dies hinreichend. —

Im spätern Alter, etwan im 80sten Jahre, fängt man erst mit den Durchhauungen im Herzberger Revier an, weil dann der Ertrag davon größer ist, und hier erst als Benutzung in Betracht kommen kann. Was man aber an solchen spätern Durchplänterungen an Zuwachs verliert, davon hat man hier noch keine Erfahrungen gemacht, sonst würde man sicher die frühern Durchplänterungen nicht unterlassen. —

2) Die zur Schlagholzwirthschaft eingerichteten Forstorte sind in den Vorbergen und den niedrigen an die Landforste gränzenden Bergen belegen, weil tiefer im Gebürge des rauhen und kalten Klima's wegen das Schlagholz besonders nicht mehr fortkommt, sondern bald wieder erfrieret.

Der Umtrieb im Schlagholz ist hier durchgehends auf 40 Jahre gesezt. Dieser Zeitraum scheint freilich etwas lang zu seyn, allein man muß hier das schon etwas rauhe Klima und vorzüglich dies in Betracht ziehen, daß die meisten Schlagholzorte einen aus Buchen, Eichen und Hainbuchen vermischten Bestand haben. —

Der Bestand der meisten Schlagholzorte, die ich gesehen, war im Ganzen genommen, vorzüglich gut. Man hatte aller Orten die besten Eichen geschont, und zu Lastreißern übergehalten, vorzüglich um starkes Eichenholz, das hier zu verschiedenem Gebrauche erforderlich und überhaupt in geringer Menge vorhanden ist, daraus zu erziehen.

Der Abtrieb der Schlagholzorte geschieht ganz nach den Regeln einer guten Forstwirthschaft. Man geht sehr vorsichtig dabei zu Werke, um den Wiederausschlag mit desto größerer Gewißheit erwarten zu können; der Erfolg davon kann daher auch nicht anders als gut seyn. Als ein Beweis von der Vorsicht, mit der man bei dem Schlagholz-Betrieb hier zu Werke geht, will ich nur folgendes anführen. Ein Buchenort, der zur Baumholzzucht nicht tauglich war, zum

Schlagholz-Betrieb aber etwas zu tief im Gebürge und in einer für das Schlagholz etwas zu rauhen Gegend lag, wünschte man doch auf diese Art zu behandeln, und hatte daher die Hauung darinn so geführt, daß so viele Saamenbäume waren übergehalten worden, um, im Fall der Wiederausschlag nicht erfolgen, oder des rauhen Klima's wegen wieder eingehen würde, der Ort durch die natürliche Besaamung in Bestand gebracht werden konnte. Der Ausschlag war hier aber nicht allein gut gekommen, sondern versprach auch für die Folge viel; man hatte daher die Lastreißer durch eine abermalige Durchhauung lichter gestellt. —

Die Zahl der Lastreißer, die man in den Schlagholzorten überhält, scheint im Ganzen zu groß zu seyn. Sie stehen fast aller Orten so nahe beisammen, als wenn ein Baumholzort in einen Dunkel- oder Besaamungsschlag gestellt ist. Als Ursache giebt man dafür an, daß viele starke Buchen und Eichen zu Bergwerkmaterialien erforderlich sind, die man in den Baumholzorten nicht erhalten könne, folglich hier erziehen müsse. — Das Schlagholz leidet freilich durch die Unterdrückung, besonders von den Buchen sehr, allein, um einen Hauptvortheil zu erhalten, muß man oft einen andern Gewinn aufopfern, wenn beide nicht ohne Beeinträchtigung des andern erreicht werden können, wie dies hier der Fall ist.

Viele und die meisten der gegenwärtigen zum Schlagholz-Betrieb bestimmten Orte bestehen noch aus Rothbuchen, die, wie vielfältige Erfahrungen es ge-

lehrt haben, wenigen und geringen Ausschlag gewähren. Da dies auch hier der Fall ist; so sucht man so viel möglich dergleichen Orte mit andern Holzarten, als: Hainbuchen, Birken, Ahorn, Eschen ꝛc., in Bestand zu bringen. Zu diesem Ende werden mehrere Orte, die gröstentheils aus Rothbuchen, mit Fichten vermischt, bestanden waren, nachdem sie abgeholzt worden, und kein hinlänglicher Wiederausschlag erfolgte, auch viele Blößen entstanden waren, mit den Saamen der genannten Holzarten, in länglicht aufgehauene Quadrate, besaamt.

Ueberhaupt wird hier für die Nachhaltigkeit der Schlagholzorte durch Besaamung der Blößen auf die eben genannte Art und durch Bepflanzung der leeren Plätze mit Hainbuchen, die beim nächsten Abtrieb mit abgeholzt werden, sehr gesorgt. —

3) Die Nadelholz- oder Fichten-Orte können hier sehr selten nach den allgemein angenommenen Grundsätzen von Osten nach Westen abgeholzt werden. Man sucht diese Regel freilich so viel möglich zu beobachten, und wo man davon abweichen muß, die Hauung doch so zu führen, daß sie von keinen nachtheiligen Folgen für den stehenden Ort ist. Ehemaliger unregelmäßiger Betrieb, die Wurmtrockniß, die Abfuhr des Holzes und dergleichen Lokalumstände mehr, veranlassen gewöhnlich jene Abweichung. Da hier die natürliche Besaamung der abgetriebenen Schläge nicht benutzt, sondern solche durch künstliche Besaamung kultivirt werden, so darf man freilich auch

aus dieser Ursache nicht so sehr auf jene Richtung der Schläge sehen, wenn anders keine nachtheilige Folgen durch Sturmwinde ꝛc. daraus zu befürchten sind.

Die Abholzung der Nadelholz-Schläge geschieht in der schon oben angegebenen Ordnung. In den abgeholzten Schlägen werden die Stöcke gröstentheils gerodet, und aus der Ursache dieselben beim Abtrieb des Schlags oft 2—3 Schu über die Erde stehen gelassen, um den Holzhauern theils das Roden zu erleichtern, theils, um ihnen Holz zum Ausfüllen der Stuckenmalter zu verschaffen. — Es giebt jedoch viele Fälle, wo die Stucken nicht gerodet werden können. So werden sie auf einem freiliegenden Platz, der einen steinigten Boden hat, deswegen nicht gerodet, damit die Pflänzgen anfänglich hinter diesen Stöcken des Schutzes genießen, und wenn diese vermodern, der Boden dadurch verbessert wird. Auf nassem oder gar sumpfigem Boden rodet man aus der Ursache keine Stöcke, weil sich das Wasser in die dadurch entstandenen Löcher zieht, folglich die Kultur dadurch unmöglich, wenigstens sehr beschwerlich gemacht wird. Auch an sehr steilen Bergabhängen werden oft die Stucken nicht gerodet, weil bei starkem Regen die Dammerde eine Haltung an den Stucken habe, die sonst leicht herabgeschwemmt werden kann.

Die abgeholzten und gereinigten Nadelholz-Schläge werden sämtlich aus der Hand besaamt, wobei man nach folgender Methode verfährt: An denjenigen Orten, wo die Stucken gerodet sind, wird der Saame

nur blos auf die dadurch wund gemachten Pläze ausgestreuet. Da, wo keine Stucken gerodet sind, werden zuvor Quadrate von 1—2 Schu und einer eben so weiten Entfernung aufgehackt, und der auf den wunden Boden derselben ausgestreute Saame mit einem Strauch überzogen. Da, wo die Pflanzen zu dicht aufgegangen sind, werden sie im 3ten oder 4ten Jahre ausgehoben, und auf die leeren Pläze oder zwischen die Quadrate ausgesezt.

Mit gutem Erfolg bedient man sich hier auch izt der Pflanzung mit jungen, 3 bis 4jährigen Fichten, um ganze Schläge, besonders in rauhern Gegenden der Hinterberge, wo die Saat vergebens angewendet wird, dadurch in Bestand zu sezen. — Zu dieser Absicht legt man auch gewöhnlich, nicht zu entfernt von den Schlägen, Saamenschulen an, aus denen man im 4ten Jahre die Pflänzlinge auf folgende Art in die Schläge versezt. Man sticht mit einem scharfen Spaden kleine Quadrate von Pflanzen mit samt der Erde aus, theilt diese in mehrere kleinere Theile, so, daß etwan 3—4 Pflänzgen in einem Büschel beisammen bleiben, sticht da, wo sie eingesezt werden sollen, nur blos den obern Rasen ab, und indem man die Pflanzen auf den Plaz sezt, und sie oben lose mit der Hand zusammenhält, wird die Muttererde mit einem breiten Stock darum festgestossen, und der abgestochene Räsen wieder um die Pflanze gelegt.

Auch in den Nadelholzrevieren geschehen hier keine Zwischennuzungen oder Durchplänterungen, ehe man

die herauszuhauenden Stämme zu Nutzholz anwenden kann; weil diese Reviere in den Hinterbergen zu entlegen sind, um das schwächere Holz mit Vortheil benutzen zu können. —

Die häufigen Schneebrüche, die in den Hinterbergen statt haben, wo das Holz in den 30 bis 40jährigen Stangenorten oft so unter und über einander liegt, daß es nicht einmal aufzuhauen ist, glaubte ich, ist eine Folge davon, daß keine Durchplänterungen von unterdrücktem Holze in den Stangenörtern vorgenommen werden. Der Schnee bleibt auf die dicht geschlossenen Gipfel der Stangen liegen, und da die schwachen, abgestorbenen Stangen nicht vermögend sind, die Last des Schnees zu tragen, so erliegen sie derselben, und so werden durch die ungeheure Last auch gesunde Stämme mit umgebogen und abgebrochen. Wenn dergleichen Stangenorte zeitig genug vom abgestorbenen und unterdrückten Holze gereinigt würden; so könnte der Schnee durch die dadurch entstandenen obern Oefnungen durchfallen, und die zurückgebliebenen gesunden Stämme wären auch stark genug, um die Last des etwan liegenbleibenden Schnees zu tragen. —

4) Die gemischten Laub- und Nadelholzorte, die sich in diesem Forstreviere noch einzeln finden, werden in reine, entweder Laub- oder Nadelholzorte, je nachdem die Lokalumstände es zulassen, verwandelt; nie werden sie in einer solchen Vermischung beibehalten. Bei der Verwandlung wird so viel mög-

lich die natürliche Besaamung benutzt, und da, wo die Natur nicht mehr zu wirken vermag, die Kunst erst zu Hülfe genommen.

Auf Forstkulturen wird in den Hannöverischen Harzforsten überhaupt sehr viel verwendet. Auf das hiesige Revier kann man allein annehmen, daß im Durchschnitt jährlich die Summe der Kulturforsten 1000 bis 1200 Thaler beträgt. —

Viele Forstorte dieses Reviers, die an Wiesen und Ländereyen stoßen, sind, um den Anlauf des Viehes, das in den Wiesen geweidet wird, abzuhalten, mit einem Zaun von nahe an einander gepflanzten, 10 Schu hohen, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll dicken Hainbuchen, eingefaßt. Diese werden von Zeit zu Zeit, etwan alle 8 bis 10 Jahre, geköpft, und gewähren so ansehnliche Busch- und Wellen-Nutzungen, die freilich in andern Gegenden mehr als hier in Betracht kommen würden. Indessen wäre es zu wünschen, daß alle Forstorte, die an Felder stoßen, auf eine solche Art gegen das Vieh geschützt werden mögten. Die Waldgränzen würden dadurch auch erhalten und genau bezeichnet bleiben.

Zu den beträchtlichen Forst-Nebennutzungen im Herzberger Revier gehört das Harzscharren. Diese mehr schädliche als Nutzen-bringende Nebennutzung würde auch nicht statt haben, wenn nicht eine gewisse Quantität Harz zum Betrieb der Bergwerke erforderlich wäre, das man natürlich lieber selbst produciren als von Fremden kaufen will. Es wird daher auch

nicht mehr Harz gescharrt, als man benöthiget ist, weil die Forstkasse keinen Gewinn, sondern vielmehr Schaden davon haben würde. Man wählt auch wo möglich zum Harzscharren die entlegensten und schlechtesten Forstorte, und besonders solche, an denen der Hieb bald kommt, um das Holz nicht, selbst zum Kohlholze, ganz unbrauchbar zu machen, wenigstens von seiner Güte zu nehmen. Die Fichten werden zu dieser Absicht auf 4 Schu hoch von der Erde mit vier Lagten versehen, diese sind gewöhnlich 2 — 3 Schu lang, und 4—5 Zoll breit. Wenn diese Lagten kein Harz mehr geben, so macht man zwischen den alten wieder vier neue Lagten, ehe man den Baum benutzt.

Siebenter Brief.

Herzberg, den 27sten Aug.
1798.

Ehe ich diesen Ort verlasse, muß ich noch ein paar Worte über das Forstinstitut, das hier zu beginnen scheint, sagen. —

Schon seit mehreren Jahren hat der hiesige Oberförster Herr von Uslar mehrere junge Leute, um sie zu Forstmännern zu bilden, zu sich genommen. Die Zahl derselben beschränkte sich anfänglich nur auf 2—3, sie scheint aber mit jedem Jahre zu wachsen *),

*) Gegenwärtig im Herbst 1800 war die Zahl der sich hier aufhaltenden Forstpraktikanten schon auf 8 gestiegen.

und vielleicht wird in der Folge ein ordentliches Forstinstitut daraus entstehen.

Dieser Ort scheint auch für die Lage eines Forstinstituts sehr günstig und vortheilhaft zu seyn. Nicht nur findet hier ein ausgedehnter Forstbetrieb aller Art statt, sondern es vereinigt sich auch in diesem Revier die Bewirthschaftung von Laub- Baum- Schlag- und Nadel-Holz in Vor- Mittel- und Hinterbergen. Die Bewirthschaftung dieses Forstes scheint übrigens die beste von den Hannöverischen Harzforsten zu seyn.

Die guten theoretischen und praktischen Forstkenntnisse des Herrn von Uslar lassen in ihm auch einen Mann erwarten, der zwar einem solchen Institut vorzustehen im Stande wäre, wenn nur nicht seine vielen Dienstgeschäfte, besonders im Sommer, ihn verhinderten, sich genug mit seinen Eleven zu beschäftigen. Er trägt ihnen im Winter die Theorie der Forstwissenschaft nach eigenen Heften vor. Im Sommer erhalten sie eigentlich keinen Unterricht in der Stube, sondern er führt die jungen Leute in Wald, und läßt sie da oft an seinen Geschäften mit Theil nehmen. Diesem ohnerachtet schien es mir dennoch, als wenn die jungen Leute zu wenig beschäftigt und sich selbst zu viel überlassen wären. Es wäre daher sehr zu wünschen, daß der Herr Oberförster auch im Sommer so viel möglich den theoretischen Unterricht fortsetzen, wenigstens den jungen Leuten mehrere reelle und bestimmte Beschäftigungen gäbe, wozu bei dem so sehr ausgedehnten Forstbetrieb im Harzberger Forstrevier die be-

ste Gelegenheit vorhanden wäre. Auch wäre es sehr zu wünschen, wenn er sich selbst mehr mit seinen Eleven beschäftigte, und ihnen mehr Gelegenheit gäbe, sich mit ihm über forstwissenschaftliche Gegenstände zu unterhalten, und dadurch sie immer mehr zu belehren. — Er würde durch dies alles einen wesentlichen Nutzen sowohl für den Ruf seiner Anstalt als für die Zöglinge selbst stiften. —

Sollte dies Institut noch einen größern Zuwachs erhalten, und mehrere junge Leute darein eintreten, die noch nicht, wie es bisher freilich gröstentheils der Fall gewesen, auf Universitäten oder an andern Orten die erste Grundlage gelegt haben; so mögte es auch wohl nöthig seyn, daß der Herr Oberförster einen Lehrer, der besonders in der Mathematik und mehreren Hülfswissenschaften Unterricht ertheilte, anstellte; dies würde auch in so mancher andern Hinsicht für ihn selbst eine große Erleichterung und von großem Nutzen seyn. — Ein solcher Mann würde auch schon itzt mit großem Nutzen angestellt werden und arbeiten können.

Als ein ganz vorzügliches Hülfsmittel beim Unterrichte und als eine nothwendige Sache bei einer Forstlehranstalt verdient hier noch die Forst-Baumschule des Herrn Oberförsters von Uslar erwähnt zu werden. — Sie hat sehr große Vorzüge vor so vielen andern, die ich gesehen habe, und scheint ganz vorzüglich zu der Absicht, wozu sie angelegt ist, passend zu seyn. —

Die Baumschule liegt nahe bei der Wohnung des Herrn von Uslar ganz in der Ebene am Fuße des Harz-

gebürges, zwar nur auf einem mittelmäßigen Boden. Die Größe derselben ist für eine Baumschule sehr ansehnlich, sie enthält 11 Morgen à 120 □Ruthen. Den grösten Raum dieses Platzes nehmen die exotischen Holz-Gewächse ein, sie sind nicht hier erzogen, sondern alle von Harbke, Wilhelmshöhe, Herrenhausen und Carlsruhe hierher gebracht. Man trift die vorzüglichsten Arten hier an, außer einige, die unser kaltes Klima und vornehmlich den hiesigen etwas rauhen Himmelsstrich nicht vertragen können. Mehrere Arten sind auch östere nachgepflanzt, aber immer wieder eingegangen. Der Wuchs der ausländischen Holzarten ist hier im Ganzen genommen schlecht, und ich wüßte keine zu nennen, die sich in Hinsicht ihres Wuchses über das Mittelmäßige erhöbe. — Abermals eine Bestätigung von dem, was ich schon im 2ten Briefe über den Anbau und Wuchs fremder Holzarten in Deutschland gesagt, und in der Folge auch noch mehr Gelegenheit haben werde, dies zu wiederholen.

Ganz vorzüglich instruktiv für die Zöglinge und zur großen Erleichterung beim Unterricht gereicht die in dieser Baumschule befindliche Anlage von den hundert deutschen in dem von Burgsdorf'schen Forsthandbuch beschriebenen Holzarten. Sie sind nach dem System und der Nummerfolge desselben hier gepflanzt, und gewähren auf einen Blick eine Uebersicht der vaterländischen Holzarten, und verbinden so zugleich das Angenehme mit dem Nützlichen. —

Die exotischen Holzarten sind ohne gewisse Ordnung

unter einander in englische Bosquets gepflanzt, ein jeder Baum mit einem Brettchen bezeichnet, worauf der Anfangs-Buchstabe des Geschlechts und eine Numer befindlich ist, und worüber ein alphabetisches Verzeichniß mit den Linneischen und deutschen Benennungen Auskunft giebt.

Achter Brief.

Lauterberg am Harz d. 30sten Aug. 1798.

Das Lauterberger Forstrevier gränzt gegen Morgen an Herzoglich Braunschweigische Forsten; gegen Mittag an die Klöster Walkenried und Sachsen-Raths-Forst; gegen Abend an die Scharzfelder und Barbisser Ländereyen; und gegen Mitternacht an den Herzberger Forst. Ein Theil derselben macht zugleich die Landesgränze aus, und ist mit GränzSteinen versehen.

Die Größe dieses ganzen Forstrevieres, das eigentlich aus dem Lauterberger, St. Andreasberger und Scharzfelder Revier besteht, ist ohngefehr 52,000 Morgen à 120 □Ruthen, für das leztere allein kann man etwan 4—5000 Morgen annehmen. —

Von dieser gesammten Fläche sind ohngefehr $\frac{2}{3}$ oder 35,000 Morgen mit Laubholz überhaupt, und $\frac{1}{3}$ oder ohngefehr 17,000 Morgen mit Nadelholz bestanden.

Der Boden dieses Forstreviers ist im Ganzen ge-

nommen gut, und obgleich die Lage ziemlich hoch und rauh ist, so kommen dennoch die Laubholzarten und vorzüglich die Rothbuche, selbst zum Theil in diesen rauhen Gegenden gut fort. —

Unter den Flüßen, die dieses Revier durchschneiden, ist die Oder der vorzüglichste. Sie entspringt am sogenannten Oderteich, der an die Gränze des Reviers in der Gegend vom Brocken liegt. Ehedem wurde Holz darauf geflößt, das aber gegenwärtig eingestellt worden.

Ein minder beträchtlicher Fluß ist die Lutter, der bei Lauterberg in die Oder fällt. Die Sieber ist schon beim Herzberger Forst erwähnt worden. Sie berührt blos an der Gränze von diesen das Lauterberger Revier.

Vom Oderteiche ab wird nach denen Gruben der Bergstadt St. Andreasberg auf $2\frac{1}{2}$ Stunden Weges, das Wasser in einen künstlichen Graben von etwan 4 Schu Breite, der durch den Rehberger Graben bekannt ist, zum Theil unter der Erde, hingeleitet. Dieser Graben ist auf seinem ganzen Lauf, damit er nicht verschüttet werde, mit Holz bedeckt. Hierzu werden ungespaltene Stämme genommen. Nicht nur die ganz neue Bedeckung, sondern auch die jährliche Ausbesserung erfordert einen ungeheuren Holzaufwand, den man freilich auch nur in diesen Gegenden mit einer solchen Verschwendung betreiben kann. — Da aber auch hier die Holzersparung nicht ganz überflüßig wäre; so mögte ich den Vorschlag thun, ob es

nicht besser wäre, diesen Graben mit gespaltenen Steinen, die in Menge, wenigstens an den meisten Orten zu haben sind, zu bedecken. Wenn man das Holz auch nicht in Anschlag bringen will, so würden doch die Ausbesserungs-Kosten erspart werden können. —

Außer der Landstraße, die von Leipzig nach Braunschweig führt, und durch einen kleinen Theil dieses Reviers geht, sind keine Haupt-Wege und Landstrassen in diesem Revier vorhanden. Zum Kohlen-Transport müssen jedoch jährlich neue Wege angelegt und ausgebessert werden, worauf die Hütten ansehnliche Summen verwenden.

In dem Bezirck dieses Forstreviers liegen, und zur Jurisdiktion des Oberforstbeamten gehören folgende Ortschaften: Die Bergstadt St. Andreasberg, 6 Dörfer als: Lauterberg, Scharzfeld, Barbis, Barzoldfelde, Osterhagen und Steina. — 3 Einzeln und 1 Weiler.

An Berg- und Hüttenwerken befinden sich im Forstrevier folgende:

Ein Bergwerck, wo Kupfererz gefunden wird.

Mehrere Eisensteingruben.

1 Eisenhütte (die sogenannte Königshütte) bei Lauterberg, die aus 2 Hohenöfen, 5 Frischfeuern und 1 Zerrenfeuer besteht,

1 Kupferhütte unweit Lauterberg,

1 Silberhütte nicht weit von St. Andreasberg,

1 Blech-

1 Drath und

1 Zain-Hammer.

Ferner gehört noch hierher

1 Hohenofen auf der Steinrennerhütte. Außer diesen Werken befinden sich noch im Forstrevier

1 Ziegelhütte zu Barbis, die einer Privat-Person gehört, und jährlich aus dem hiesigen Forstrevier 120 Malter Holz zu 12 Mgr. oder 8 Gr. die Malter erhält.

1 Kalkofen zu St. Andreasberg, der mit dem nöthigen Brand ebenfalls aus dem Forst versehen wird.

Endlich gehören noch hierher:

2 Herrschaftliche Sägemühlen unter Administration des Oberforstbeamten, eine zu St. Andreasberg und die andere im Oderthale.

1 Pechhütte.

1 Kienrußhütte, die ebenfalls für Königl. Churfürstl. Rechnung verwaltet werden.

Die Eisenhütte nebst Blech-Drath- und Zainhammer bedarf zu ihrem Betrieb jährlich gegen 7000 Karren Kohlen nebst 3—400 Malter Röstholz.

Die Silberhütte zu St. Andreasberg erfordert jährlich gegen 3000 Karren Kohlen nebst 1000 Malter Röstholz und 800—1000 Schock Wasen.

Die Kohlen zu dem Betrieb dieser Werke werden aber nicht allein aus dem hiesigen Forstrevier abgegeben, sondern die andern Reviere müssen das ihrige mit dazu beitragen.

Das Lauterberger Forstrevier ist seiner Größe wegen in 4 Forstgänge abgetheilt. Wenn die Aufsicht

und Verwaltung desselben ganz zweckmäßig seyn sollte; so würden noch gern ein Paar Förster mehr angestellt werden können; denn bei dem gegenwärtigen Forstpersonale, wenn auch bei außerordentlichen und überhäuften Geschäften mehr Forstaufseher angenommen werden, kann doch meines Erachtens die Aufsicht nicht so gut und zweckmäßig geführt werden, als bei einem größern Forstpersonale der Fall seyn würde.

Das hiesige gegenwärtige Forstpersonale besteht, in

1 Oberforstbeamten in der Person des Herrn Forstschreiber Schlätter.

1 reitenden Förster zu St. Andreasberg

4 gehenden Förstern, wozu 2 für das Lauterberger, 1 für das St. Andreasberger, und 1 für das Scharzfelder Revier gehören,

2 gewöhnliche und nach Befinden der Umstände mehrere außerordentliche Forstaufseher.

Die jährliche Holzabgabe aus dem ganzen Lauterberger Forstrevier beläuft sich im Durchschnitt auf ohngefehr 72,300 Malter, zu 80 CubicFuß, für

Bau- und Nutzholz	6,300 Malter
für Kohlholz	33,000 — —
für Brennholz	33,000 — —
	72,300 Malter.

Letzteres wird zum Theil an die eingeforsteten Ortschaften, als St. Andreasberg, 5 Dorfschaften und 2 Einzeln, gegen einen sehr geringen Forstzins und Bezahlung des Macherlohns, und an das Dorf Scharzfeld an Gerechtigkeitsholz für jede Feuerstelle

15 Malter abgegeben. Ausserdem erhalten die eingeforsteten Orte ihr benöthigtes Bauholz forstzins frei.

Das ganze Lauterberger Forstrevier ist mit der Huth und Weide der eingeforsteten Ortschaften belästiget. Ein jeder Einwohner derselben darf so viel Vieh eintreiben als er mit eigenem Futter durchzuwintern im Stande ist. Nur die Stadt Andreasberg ist auf eine bestimmte Anzahl eingeschränkt, und muß für jedes Stück, das über die Bestimmung eingetrieben wird, ein regulirtes Huthgeld geben. —

Die Kuh- und Rinderheerden werden jede besonders durch eigene Hirten getrieben, und die Schläge strenge geschont, daher hier auch die Huth und Weide, ohnerachtet ihrer Ausdehnung ohne Nachtheil des Forsthaushalts benuzt wird.

Im Ganzen genommen werden in dem hiesigen Forstrevier gegen 3000 Kühe und Rinder geweidet. —

Bei der Bewirthschaftung des Reviers kommen in Betracht;

1) der Laub-Baumholz-

2) der Schlagholz-

3) der Nadelholz-Betrieb.

1) Der Betrieb der Laub-Baumholz-Revieren geschieht hier nach denselben Grundsätzen als im Herzberger Revier, nur nicht ganz mit demselben guten Erfolg. Der Umtrieb ist auf 120 Jahre gesezt, und der Abtrieb geschieht ebenfalls in zwei Hauungen. Diese Durchhauungen und besonders die Saamenhauungen geschehen nicht ganz regelmäßig, sondern sie

werden entweder zu lichte oder zu dunckel gestellt. Ersteres war mehr als letzteres der Fall. Die natürliche Folge davon war die gewesen, daß der Boden berafet, viele Blössen und Bircken und Aspen an der Stelle der Buchen entstanden waren, die überhand genommen hatten; nur wenige Buchenpflanzen waren dazwischen aufgekommen. So fand ich die meisten neuern Schläge. In andern Schlägen war man wieder in den entgegengesetzten Fehler verfallen, und hatte die Saamenhauungen zu dunkel gestellt, wovon die natürliche Folge wieder die gewesen, daß der Aufwachs unter dem Schatten der Saamenbäume nicht hatte aufgehen und gedeihen wollen; und da, wo eine zu frühe Nachhauung geschehen, derselbe also auf einmal der Sonne blosgestellt worden, er zu viel gelitten hatte, und zum Theil wieder ganz eingegangen war. — Der Boden war bald berafet, und auch hier waren Haynbuchen, Bircken und Aspen an die Stelle der Buchen gekommen. —

Um den Fehler der zu dunkeln Saamenhauung gut zu machen, hätte man eine Nachhauung mehr vornehmen sollen, um den Aufwachs nicht auf einmal der freyen Luft und Sonne blos zu stellen, sondern ihn nach und nach daran zu gewöhnen. Auf die Art hätte man den Buchen-Aufwachs erhalten können.

Nur wenige Schläge in diesem Forstrevier waren ganz regelmäßig, mit Vorsicht und mit Rücksicht auf das Lokale angelegt, und ließen einen guten Erfolg erwarten.

Mehrere Schläge traf ich an, die beinahe nichts anders als Haynbuchen aufzuweisen hatten, und wahrscheinlich durch eine fehlerhafte Hauung entstanden waren. —

In einigen Schlägen war ein vortreflicher Aufwachs von Ahorn und Eschen sehr geschloßen in grossen Revieren bestanden. Letzterer hatte aber sehr viel durch Verbeissen vom Wildprett gelitten. —

Die hier vorhandenen schon erwachsenen Stangenhölzer waren gröstentheils sehr gut, aber wie es nicht anders der Fall seyn konnte, mit vielen weichen Holzarten untermischt, die hier im 20sten bis 25sten Jahre des Alters herausgehauen werden, und ansehnliche Zwischennutzunzen gewähren. — An manchen Orten, wo die Vermischung zu stark gewesen, waren durch die Heraushauung beträchtliche Lücken entstanden.

Es ist indessen nicht zu läugnen, daß es hin und wieder im Lauterberger Forste vier ganz vorzüglich gut und dicht bestandene, schon vom weichen Holze gereinigte Stangenholzorte von 30 bis 40 Jahren gab, unter denen sich manche von Eschen und Ahorn vorzüglich auszeichneten.

Im ganzen genommen war der Wuchs des Buchen-Baumholzes in diesem Revier nicht ganz vorzüglich, besonders erreichte es keine sehr große Höhe. Aus dieser Ursache sollte man hier die Buche ein höheres Alter erreichen lassen. Mangel an Buchen-Baumholz veranlaßt aber eine frühere Hauung und ich glaube auch die zu lichte Stellung der Schläge.

Vielleicht ist auch das hier räuhere Klima, weil die Laub-Baumholzorte hier tief in den Hinterbergen liegen, die Ursache von dem schlechten und langsamen Wuchs des Holzes. Dann unter denselben Umständen, war das Holz auf den höhern Bergen schlechter, als an den Abhängen in den Thälern, und unter diesen war ein auffallender Unterschied zwischen dem Bestand an an den östlichen und südöstlichen und an den westlichen und nordwestlichen Abhängen. Letzterer war ohne Vergleich besser. —

2) Der Schlagholz-Betrieb, der hier nur in den Vorbergen statt hat, ist derselbe wie im Herzberger Revier. Der Umtrieb ist, theils aus Mangel an Holz in dieser Gegend, theils deswegen weil hier eine starke Vermischung mit Bircken und andern schnellwachsenden Holzarten statt hat, auf 35 höchstens 40 Jahre bestimmt.

Der Bestand der Schlagholzorte in dem hiesigen Reviere ist bei weitem nicht so geschloßen und gut als im Herzberger der Fall ist. Auch hier werden zu viele Laßreißer übergehalten, die wahrscheinlich, weil sie aus Buchen bestehen, den Ausschlag unterdrücken. Man entschuldigt sich aber auch hier damit, daß man dies zu thun gezwungen sei, um starkes Holz zum Behuf der Berg- und Hüttenwercke zu erziehen. Die Zahl der Laßreißer, die man übergehalten hatte, belief sich auf einige 20 Stück, wovon beim jedesmaligen Hieb eine gewisse Anzahl benutzt, und an deren Stelle wieder andere stehen gelassen werden.

3) Der Betrieb in den Nadelholz-Revieren geschieht auch hier nach denselben Grundsäzen, wie im Herzberger Revier, und der Umtrieb ist auf 120 Jahre gesezt. Die Schläge können aber hier um so weniger regelmäßig geführt werden, weil der Borkenkäfer in den leztern Jahren im Lauterberger Revier so sehr überhand genommen hat, daß man nichts anders als Wurmtroknis hat hauen, und demnach den gewöhnlichen Ertrag weit überschreiten müssen. In diesem Jahre war der Verfall so stark, daß, wie schon oben gesagt worden, gegen 200 Holzhauer nicht im Stande waren, mit der Aufhauung des troknen Holzes fertig zu werden, sondern es musten, aus Mangel an Leuten, eine Anzahl Bergleute von Klausthal dazu beordert werden, um nur die Wurmtroknis wegzuhauen.

An eine ordentliche Führung der Schläge wird hier noch lange nicht zu denken seyn, und der Borkenkäfer hier noch so lange wüthen, bis man von der Meinung zurükgekommen ist, daß der Käfer nur blos kranke Bäume angreife. So lange man noch mit einer solchen Sorglosigkeit als bisher wenigstens geschehen, den Käfer um sich greifen läßt, so lange wird man noch immer mit diesem schreklichen und alles verheerenden Uebel zu kämpfen haben.

Bei den übergroßen Schlägen, die aus dieser Ursache geführt werden müssen, kann auch die Kultur nicht so, wie sie sollte, fortschreiten. Viele Orte müssen mehrere Jahre unkultivirt liegen bleiben, sie

berasen, die Stöcke verfaulen, und werden so zum Ausroden unfähig, und dadurch die Kultur sehr erschwert. — Meines Erachtens sollte man unter jenen Umständen ganz besonders darauf bedacht seyn, die Schläge so bald als möglich wieder in Bestand zu setzen, um auch der Nachkommenschaft den Schaden, der durch die Wurmtrockniß entstanden, nicht mit fühlen zu lassen, sondern durch eine schleunige Kultur die zu starke und schnelle Nutzung zu mindern, und so das Uebel weniger fühlbar und nachtheilig zu machen. Die abgetriebenen Schläge in den Nadelholz-Revieren werden auch hier, so wie in allen Hannöverischen Harzforsten aus der Hand besaamet, und die Saat selbst in aufgehackten Quadraten, oder in den durch das Roden der Stöcke wundgemachten Boden unternommen. In dem Lauterberger Forstrevier fängt man aber an, der Pflanzung mit 3—4jährigen Fichten, den Vorzug vor der Saat zu geben, und man hat hier auch wohl nicht ganz falsch kalkulirt. Denn wenn man, wie dies in diesem Revier der Fall ist, mehrere Saamenschulen anlegt, um jederzeit einen hinreichenden Vorrath von Pflanzen zu haben; so geht dies Geschäfte nicht nur sehr schnell von statten, sondern man kommt dadurch auch wenigstens 2 Jahre voraus, und dieser Gewinn ist bei der Holzkultur oft nicht unbedeutend. In rauhen Gegenden in den Hinterbergen, auf großen unbeschüzten Flächen, die nicht selten durch die Wurmtrokniß entstehen, leiden

die Pflänzlinge auch weniger, als die jungen Saatpflanzen, und auch dies ist also ein wichtiger Grund, der für die Pflanzung entscheidet, und sie besonders anräth. — Auch da, wo die Forstorte der Huth und Trift ausgesezt sind, oder nicht lange genug davor geschont werden können, leistet die Pflanzung sehr gute Dienste; und wo in den Besaamungen beträchtliche Lücken entstanden, da werden diese mit gutem Erfolg ausgepflanzt. —

Wenige Schläge in diesem Revier werden durch die Saat, sondern die meisten durch Pflanzung kultivirt. — Die Kosten, welche hier jährlich auf die Kultur verwendet werden, belaufen sich ohngefähr auf 900 bis 1000 Thaler, die in Verhältniß mit der Größe des Herzberger Reviers, und was darauf verwendet wird, nicht sehr groß ist. —

Da es in dem hiesigen Revier sehr an Eichenholz fehlt, und dieses ein wichtiger Artikel ist; so ist man schon lange darauf bedacht gewesen, durch Anlegung von Eichelkämpen und Auspflanzungen ansehnlicher Plantagen, diesem Mangel mit der Zeit vorzubeugen, und endlich ganz abzuhelfen. — Mehrere beträchtliche Eichelkämpe waren auf verschiedene Art angelegt worden. Theils hatte man in den vorher einmal gepflügten Boden Furchen mit dem Pflug gezogen, die Eichel in diese Furchen gelegt, und sie mit der Erde aus der nächsten Furche wieder zugedeckt. In einem andern Kamp waren die Eichel auf dem gepflügten und zubereiteten Boden wie Korn

Bayerische Staatsbibliothek München

ausgesäet, und an einem dritten Orte waren sie in Oefnungen, die im Dreieck mit gewissen Instrumenten gemacht waren, geworfen worden. — Diese verschiedenen Versuche waren aus der Ursache angestellt worden, um die beste Methode der Erziehung junger Eichen daraus abzunehmen. Da wo man die Eichel in den Furchen untergepflügt hatte, standen die jungen Eichen am besten; jedoch will man behaupten, daß da, wo viele Mäuse vorhanden sind, die Eichel von den Mäusen leichter verzehrt werden könnten, indem sie in den geraden Linien der Furchen nicht nur, sondern auch unter der hohlen Erde leichter vorwärts kommen können, und so oft in ganzen Linien die Eicheln aufzehren. — Wenn sie auf die andere Art ausgesäet, und besonders, wenn sie im Dreieck gesteckt werden, so hält es den Mäusen schon schwerer, ihnen beyzukommen, indem sie dann erst viele Gänge in der festen Erde sich bahnen müssen.

Die in diesen Kämpen erzogenen Eichen werden in einem Alter von 12 — 14 Jahren, oder besser, wenn die Pflänzlinge eine Stärke von etwan 2 Zoll im untern Durchmesser erhalten haben, ins Freie, gewöhnlich auf beraseten der Viehweide eingegebenen Pläzen ausgepflanzt. Seitdem man hier aufgehört hat, den Eichen bei ihrer Auspflanzung die Pfahlwurzel und Kronen zu nehmen, seitdem ist der Erfolg davon auch besser gewesen, und sie versprechen gute brauchbare Stämme. Nur wäre es für den bessern Erfolg noch zu wünschen, daß man auch

anfienge, die Eichen jünger zu verpflanzen, sie wenigstens zu diesem Geschäfte vorzubereiten, der Erfolg würde dann gewiß noch besser als itzt seyn.

Die beträchtlich großen Triftplätze, die in diesem Revier, besonders in den landwärts belegenen Gegenden vorhanden sind, werden mit Hainbuchen bepflanzt. Diese werden alle 6 — 8 Jahre geköpft, und das davon erfolgte Wasen- und Knüppelholz, das bei dem großen Umfang dieser Pflanzungen nicht unbedeutend ist, wird in den landwärts belegenen Gegenden mit Vortheil abgesezt. —

Ganz besonders zweckmäßig und zur Sicherung der Forstorte gegen das Einhüten mit Vieh, sind in diesem Revier fast alle Gränzen derjenigen Forstorte, die an Triften oder Wiesen anstossen, mit Haynbuchen so enge als möglich an einander bepflanzt, so daß sie gleichsam eine Barriere gegen den ersten Anlauf des Viehes gewähren. Sie werden alle 6 — 8 Jahre zu Kopfholz benuzt, allein der Absatz des davon erfolgten Wasen- und Knüppelholzes ist tiefer im Gebirge nicht so gut und vortheilhaft, als im Lande, und so muß man den geringern Vortheil in dieser Hinsicht gegen den grossen Gewinn, der den jungen Schlägen dadurch erwächst, zusammenstellen, und daraus einen Gewinn fürs Ganze ziehen.

Neunter Brief.

Ilsenburg am Harz den 2ten Sept. 1798.

Die beste Forstverfassung und Forstwirthschaft am Harze, und ich mögte fast behaupten, einzelne Gegenden ausgenommen, bis itzt die beste in Deutschland, ist diejenige, die in den Jahren 1795 und 1796 in den Gräflich Stollberg-Wernigerödischen Forsten zu Stande gebracht worden.

Die Forstverfassung ist hier freilich schon von Anfang an, und seit den bekannten Einrichtungen der Herren von Lange und von Zanthier sehr gut gewesen. Die Wirthschaft ist bis dahin, als die neue Einrichtung getroffen worden, nach dem Plan jener Männer, jedoch mit einigen wesentlichen Abänderungen geführt worden. *) — Als man aber anfing einzusehen, daß diese Wirthschaft noch viele Mängel habe, als man anfing zu befürchten, daß bei dem starken Betrieb der Hüttenwerke in der Zukunft ein Mangel an Holz entstehen mögte, der hier um so nachtheiliger würde gewesen seyn, da die vorzüglichsten Revenüen des Landes in den Waldungen und Hüttenwerkeu bestehen; so glaubte man, daß es höchst nothwendig sey, eine Reform mit dem Forst-

*) Man vergleiche damit den Umriß der Forstverfassung und Bewirthschaftung der zur Grafschaft Stollberg Wernigerode gehörigen Waldungen, im 4ten Band 1ste Hälfte des Journals für das Forst- und Jagdwesen.

wesen vorzunehmen, und dasselbe auf richtige Grundsäze zurükzubringen. Es wurde daher eine Kommission aus Forstverständigen Männern zur Regulirung des Forstwesens ernannt. Das Resultat dieser Untersuchungen und Bestimmungen war, daß die Grafschaft, wenn der Betrieb der Hüttenwerke nicht vermehrt, und die Kulturen nach den neuen Vorschriften geführt werden, nie einen Mangel an Holz leiden würde. —

Zu derselben Zeit kam auch der itzige Forstmeister Herr von Hagen an die Spitze der Forstgeschäfte; ein Mann, der in der Schule des würdigen Zanthiers gebildet worden, sich schon als Förster und Oberförster besonders ausgezeichnet hat, und mit seinen vielen gründlichen Forst-Kenntnissen Eifer und Thätigkeit verbindet, diese neue Einrichtung gröstentheils mit zu Stande gebracht hat, und diese musterhafte Forsteinrichtung aufrecht zu erhalten, und ihr vielleicht noch mehr Vollkommenheit und Selbstständigkeit zu verschaffen suchen wird. —

Die sämtlichen Waldungen der Grafschaft betragen 64,500 Morgen zu 120 Rheinländischen Quadrat-Ruthen. Nemlich

I. Im Wernigerödischen

1) das Wernigeröder Forstrevier	—	10,500 Morgen.
2) das Hasseröder	— — —	9,999 — —
3) das Ilsenburger	— — —	8,171 — —
4) das Stapelnburger	— — —	2,500 — —
5) das Schierker	— — —	11,000 — —

II. Im Hohensteinischen

6) das Sophienhöfer	— — —	8,830 — —
7) das Rothenfütter	— — —	9,500 — —
8) das Hurfthäler	— — —	4,000 — —
	zusammen	64,500 Morgen.

wovon also die Wernigerodischen Reviere 42,170 und die Hohensteinische 22,330 Morgen betragen.

Der Hauptbestand der erstern Forste ist die Fichte, zum Theil mit Buchen, Eichen und Birken untermischt. In den Vorbergen des Ilsenburger, und im ganzen Stapelnburger Revier macht Laubholz, als Schlagholz erzogen, den Bestand aus.

Die Hohensteinischen Forste bestehen durchgehends in Laubbaumholz, ausser an der Preußischen und Hannöverischen Gränze, wo ebenfalls Fichten den Bestand ausmachen. —

Innerhalb des Ilsenburger und Schierker Reviers liegt der Broken, der höchste Berg des Harzes. Er enthält 5000 Morgen Fläche, und wird in Hinsicht des Forstbetriebs in Regionen abgetheilt. Die erste Region oder die höchste Kuppe des Gebirges, die einen Flächeninhalt von 2000 Morgen hat, ist nur mit einzeln stehenden, verkümmerten, meistens in den Spitzen vertrockneten und an der Westseite ganz von Aesten entblößten Fichten hin und wieder besezt. An der östlichen Seite dieses Umkreises ist der Boden torfartig, und hier ist ehedem zum Betrieb der Hüttenwerke Torf gegraben, und in eisernen Oefen verkohlt worden, dies ist aber schon seit

langer Zeit eingestellt worden, weil man keinen Vortheil dabei fand. —

Dieser ganze Theil des Brokens ist ehedem mit Holz bestanden gewesen, allein durch einen zu unvorsichtigen Abtrieb davon entblößt worden. Man hat zwar noch immer die Idee, ihn wieder mit Holz in Bestand zu bringen, und es scheint auch, daß er, seit den 10 Jahren, da ich ihn zuerst gesehen, von unten herauf mehr bewachsen worden. Sollte er wirklich mit der Zeit ganz bewachsen, was ich, des so rauhen Klima's und der heftigen Winde wegen sehr bezweifle, es indessen aber als Forstmann wünsche; so wird der Bestand und Holzwuchs dennoch sehr schlecht werden, und auf keinen grossen Ertrag zu rechnen seyn, auch beim dereinstigen Betrieb sehr behutsam verfahren werden müssen, um nicht wieder in denselben Fall zu gerathen, ihn von Holz entblößt zu sehen.

Die zweite Broken-Region rechnet man schon zu einer ordentlichen Disposition. Die Fichte wird hier prädominirend gefunden, aber durchgängig in einem geringen und schlechten Wuchs mit beträchtlichen Blössen und unfruchtbaren Orten, die noch kultivirt werden müssen. Diese Region hat man bei der neuen Einrichtung auf einen Umtrieb von 200 Jahren gesezt, weil nach Erfahrungen das Holz hier bis in dem Alter fortwächst.

Die dritte Broken-Region besteht in dem untern bessern Theil des Brokens, und ist zum Theil mit

gutem Fichtenholz bestanden. Man hat dafür wegen des noch langsamen Wuchses eine Umtriebsperiode von 150 Jahren festgesezt. — Das Stollberg-Wernigerödische Forstpersonale besteht:

In einem Forstmeister, in der Person des schon oben genannten Herrn von Hagen. Er führt die Oberaufsicht über sämtliche Waldungen, und ist Mitglied der Wernigerödischen Kammer, und hat darinnen Siz und Stimme, doch nur in sofern als Forstsachen abgehandelt werden, übrigens steht er unter diesem Kollegio. Unter ihm stehen folgende Forstbediente:

1) Ein Oberförster, dem die Oberaufsicht der Hohensteinischen Forste unter der Direktion des Forstmeisters übertragen sind.

2) Ein Forstsekretair, der das Forstamts-Protokoll zu führen hat. Er hat ferner ein Nutzholz-Magazin zu administriren. Er muß eine Forstzins-Kontrolle führen, und in jedem Wernigerödischen Revier alle zum Verkauf gefertigten Nutzprodukte mit einem besondern Forstzins-Hammer vorschlagen, und solche dadurch zum Verkauf qualificiren.

3) Ein Forstschreiber. Dieser hat die Administration der 5 Wernigerödischen Sägmühlen, und eines Nutzholz-Magazins zu Ilsenburg. Dem zu Folge wird ihm von den Revier-Forstbedienten das Nutzholz und die Sägeblöcke im Walde zugezählt, und er hat das Herausfahren desselben vor die Sägmühlen und auf den Waldhof,

nebst dem Verkauf desselben zu besorgen und Rechnung davon abzulegen.

4) Ein Forstkontroleur, der die Abzählung aller in Herrschaftlichen Forsten gewonnenen Produkte in Gegenwart des Revier-Bedienten in einer darüber geführten Kontrolle, welche mit der Rechnung des leztern harmoniren muß, verrichtet.

5) Acht Revierforstbedienten, die zum Theil Hofjäger und Forstbereuter, zum Theil Förster genannt werden. Den Revier-Forstbedienten gehört die innere Administration des ihnen anvertrauten Reviers, nach den vorhandenen Vorschriften und unter der Oberaufsicht des Forstmeisters. Ihnen werden zur Unterstüzung bei ihren Geschäften, und zur Unteraufsicht der besondere Forst-Revier-Bursche beigegeben. —

In den Jahren 1795 und 96 kam also die wirklich musterhafte Einrichtung der Stollberg-Wernigerödischen Forste zu Stande.

Nach folgendem Haupt-Plan ist eine auf alle Zeiten ausdauernde systematische Einrichtung der sämmtlichen Forste vorgenommen worden:

A. Sortirung der Forstdistrikte jeden Reviers, nach Beschaffenheit und Verschiedenheit der Holzarten, womit sie bestanden sind.

I. Laubbaumholz-Distrikte und deren Holzarten, wie sie entweder für sich bestehen, oder mit andern Holzarten vermischt sind.

II. Laubschlagholz, und zwar:

1) Stangenholz }
2) Waasenholz } mit oder ohne hinlängliches Oberholz.
3) Kopfholz }

III. Nadelholz.

1) Reine unvermischte Fichten, gleichen oder ungleichen Alters.
2) Gemischte mit Laubholz, doch so, daß die Fichten herrschend sind.
3) Kiefern.
4) Lerchen.

IV. Vermischtes Holz, insbesondere Fichten mit Birken, vor welcher keine Art in der Menge entscheidend die Oberhand hat.

Eine Klasse, welche zu keiner andern paßt, und nach dem ersten Abtriebe umgeschaft werden muß.

V. Blößen, in der Totalität oder in besondern Strichen und Plätzen.

VI. Unfruchtbarer Forstgrund, wohin der Gipfel und die oberste Region des Brokens gehört, jedoch nicht sowohl wegen Untauglichkeit des Bodens (welcher sich besonders zur Viehweide qualificirt,) als vielmehr wegen Härte des Klima, wegen der rauhen Winde, wobei keine Holzart zu irgend einer nuzbaren Vollkommenheit gedeihet, wie viele Proben unwidersprechlich zeigen, so daß die schweren Kultur-Kosten

fruchtlos seyn, und selbst für die spätesten Zeiten der Zukunft keinen Nutzen bringen würden.

VII. Wiesen, Aecker und Anlagen. Nach Sortirung aller dieser Distrikte werden sie entweder ausgemessen, oder nach den vorhandenen Karten, worauf die Scheidungs-Linien gefunden werden können, der Größe nach berechnet, sodann in eine Blanket-Karte eingezeichnet, und Tabellen darüber verfertigt. Diese erste Operation kann mit einer nähern Beschreibung begleitet werden.

B. Bestimmungsart der Beschaffenheit und des Werthes des Holzes in den gefundenen verschiedenen Distrikten nach Alter und Güte in Perioden und Klassen.

I. Epochen und Perioden des Alters mit Rüksicht auf Wuchs und Nutzbarkeit des Holzes.

1) Von Laub-Baumholz.

Das Alter desselben wird auf die Epoche von 120 Jahre gesezt, nicht höher, weil

a) dazu nur die fruchtbarsten Striche, besonders Einhänge an Thälern von schnellem Wuchs bestimmt sind.

b) Weil das hiesige Bedürfniß nicht sowohl auf starkes Handlungsholz, als vielmehr auf geringes Bau-Nutz- und Werkholz gerichtet ist.

c) Weil zu starken Wellen und dergl. beim Abtrieb die schönsten Bäume zu Lastreissern

p. Morgen mit 2—3 Stück zurückgelassen werden.

Die Perioden dieser 120jährigen Epoche sind folgende:

1) Von 0—40 Jahren die Schonungs-Periode. Das zum Schutz der Wiederbesaamung beim dunkeln Aushiebe zurükgelassene Holz wird nach erreichtem Zwek des Anflugs, bis auf die Lastbäume, ausgehauen; dann diese Periode, vorzüglich der Kultur und Schonung gewidmet, auch nichts weiter ausgehauen, als das weiche etwan ausschlagende und schädliche Holz, Aspen, Sahlweiden u. s. w.

2) Von 40—80 Jahren, Ausläuterungs-Periode, in welcher das abstehende, unterdrückte, verdorbene und hinderliche Holz ausgehauen wird.

3) Von 80—120 Jahren, in welcher anfangs alles Holz, welches zu keiner Vollkommenheit gelangen kann, dem Wuchs und der Nahrung des bessern Holzes hinderlich ist, jedoch ohne Zerstörung des nöthigen Schlusses, ausgehauen, dann aber mit dem 120sten Jahre die dunkle Hauung, so daß sich die Zweige des noch zurückbleibenden Holzes berühren können, vorgenommen wird.

2) Vom Laubschlagholz wird die Umtriebsperio-

de zu 30 Jahren angenommen, nicht länger, weil

a) mehr auf Weis- oder Haynbuchen, Birken, Eschen, Ahorn und Rüstern, als auf die langsamer wachsenden Rothbuchen und Eichen Rüksicht genommen wird.

b) Die Schlaghölzer nur in fruchtbaren Vorderbergen vorkommen

c) besonders auf die Fortpflanzung durch Stamm- und Wurzelausschlag, welcher sich mit höherem Alter verringert, gesehen wird.

Das Oberholz unter dem Schlagholz hat seine 4 Perioden von 30 zu 30 Jahren, in welcher es seine Beschaffenheit und seinen Namen als Lastreisser, Oberständer, Mittelbäume und Hauptbäume ändert, so daß mit 120 Jahren die leztern ausgehen, und andere an der Stelle einrüken.

3) Vom Nadelholz.

a) In regulärem Umtriebe, davon wird die Epoche der möglichsten Vollkommenheit nach den Lokal-Verhältnissen und Erfahrungen auf 120 Jahre festgesezt.

Dieses Zeitalter zerfällt in 4 Perioden von 30 zu 30 Jahren, in welchen sich merkliche Veränderungen des Holzbestandes zeigen, und welche, da die Dauer von 120 Jahren das Menschenalter weit übersteigt, nöthige und bequeme Stuffen sind, den Nutzungsantheil aller Zeiten zu bestimmen.

1) Von 0 — 30 Jahren dauert die Schonungs-Periode, in welcher vornemlich, der vollständige Anwuchs des Bestandes durch Besaamungs-Nachhülfe und Nachpflanzung in alle Weise zu bewirken ist, daß mit Ablauf dieser Periode, ein dem Boden angemessener Holzbestand schlechterdings vorhanden seyn muß.

2) Von 30 — 60 und von 60 — 90 Jahren sind die mitlern Perioden, in welchen der Aushieb des erstickten, unterdrükten, wipfellosen und zurückgebliebenen vornemlich Nutzholzes zu Bohnen-Hopfenstangen, Latt- und Bohlholz statt findet.

3) Von 90 — 120 Jahren läuft die Periode der Reife und Haubarkeit, mit deren Ablauf der Schlag abgetrieben wird.

b) Im irregulären Umtriebe, und zwar:

1) In den nähern Regionen des Brokens, wo wegen kalten und rauhen Klima's das Holz langsamer wächst, und später zu seiner Vollkommenheit gelangt, wird die Epoche des Umtriebs theils bis 150, theils bis 200 Jahre verlängert. Die Perioden laufen hier aber ebenfalls von 30 zu 30 Jahren wie bei den regulären Fichten, und die 4 ersten Perioden werden

mit letztern gleich rangirt. Die spätern Perioden über 120 Jahre aber werden nach richtiger Proportion von dem jüngsten Bestande, für die spätere Nachkommenschaft abgesondert, so daß sie erst in den folgenden 120jährigen Turnum gehören, und der Bestand des haubaren starken Holzes für alle Zeiten dadurch vermehrt wird.

2) In einigen fruchtbaren Gegenden der Vorberge, wo die Fichten eine besondere Geneigtheit zur Rothfäule haben, nur ein weiches, poröses Holz geben, und von schnellem Wuchse sind, wo auch die künftige Bestimmung der Distrikte zu Laubholz nach allen Umständen invicirt wird, werden die Fichten zum Behuf der Umschaffung früher mit 60jährigem Alter abgetrieben, und kommen also diese wenigen Distrikte in den ersten beiden Perioden der regulären Fichten mit zum Abtrieb. Weil sie aber gegen 120jährige Fichten nur auf die Hälfte des Werthes und Ertrags anzuschlagen sind; so werden in der Zusammenstellung, damit die Ausgleichung darnach getroffen werden könne, in dem ersten Turno 2 Morgen für 1 Morgen gerechnet, daß also auch diese beiden Sorten von Fichten extraordinären früheren oder

spåteren Umtriebs mit den regulåren gleichartig rangirt, und unter einem allgemeinen Theilungs-Princip begriffen werden können. —

4) Bei dem vermischten Holz beinahe gleichmässigen Bestandes von Fichten und Birken ist es nothwendig, eine ausserordentliche Abtriebszeit festzusetzen, daß sie nemlich beide zugleich mit dem Alter von 60 Jahren, ehe die Birken absterben, und wenn die Fichten, welche ohnedem nie zu einer Vollkommenheit gedeihen würden, einigen Grad der Nutzbarkeit erreicht haben, gehauen werden, und nach dem ersten Abtrieb der Schlåge, nach Verschiedenheit der Lage und Beschaffenheit, entweder zu Laubholz, oder aber zu reinem Fichtenholz kultivirt, und verwandelt werde, so daß nach dem ersten Umtriebe diese Holzklasse ganz aufhört, eingeschoben, und die künftige Entstehung dieser schädlichen Vermischung durch alle dienliche Mittel, besonders auch den Aushieb der Birken aus den noch jungen Fichten vermindert wird. Die durch nachtheilige Erfahrung bestätigten Gründe der Schädlichkeit dieser Vermischung, welche in hiesigen Forsten einige 1000 Morgen beträgt, und in vorigen Zeiten zum Theil absichtlich befördert worden, sind;

a) Die Fichten und Birken haben gegen einander einen ungleichen Wuchs. Erst über-

wachsen die Bircken die Fichten, und später werden sie von diesen überwachsen.

b) Sie schaden und unterdrücken sich wechselsweise. Erst schadet die Bircke der Fichte durch ihr Schwanken und Schlagen im Winde, indem sie die Gipfel verwundet, und von Nadeln entblößt, so daß die Fichten zunächst um die Bircken verderben und niedergehalten werden; dann überwachsen die nachher vordringenden Fichten die Bircken, unterdrücken und ersticken sie vor erreichter Vollkommenheit.

c) Da beide Holzarten ihre Nahrung flach aus der Oberfläche ziehen; so rauben sie sich einander solche, und verhindern dadurch den vollständigen Wuchs.

d) Da die Bircken in der Regel nur etwa ein 60jähriges Alter erreichen; so müssen sie gehauen werden, ehe die Fichten haubar sind, welches einen gedoppelten Abtrieb verursachet.

e) Nach solchem Aushieb der Birken ist der bleibende Bestand für den Raum zu geringe. Die Fichten, welche dann keinen Nachwuchs mehr aufkommen lassen, treiben sich in Zacken aus, und gewähren nie eine vollständige Benutzung des offt guten Bodens.

Die Beispiele solcher ausgehauenen Schläge bestätigen dieses augenscheinlich und beides, die Nutzung der Birken und Fichten

zusammengenommen, erreicht nie den Ertrag eines reinen geschlossenen Orts von einerlei Holzart.

Es ist also dadurch die Nothwendigkeit, den Bestand in Zeiten zu benutzen, und der Zukunft eine bessere Benutzung vorzubereiten, dargethan. Da der innere Bestand dieses vermischten Holzes mit den vorhin erwähnten Fichten frühern Umtriebs gleichartig ist; so werden hier auf gleiche Weise in Zusammenstellung mit den regulären Fichten 2 Morgen für einen gerechnet, und diese Distrikte auf die beiden ältesten Perioden mit angesetzt.

II. Klassification und Schätzungsart nach Verschiedenheit der Güte des Holzes, wie es zur Zeit seiner Haubarkeit beschaffen seyn kann. —

Zur Taxation der Forsten kann nur aus den haubaren Distrikten der Maasstab genommen werden, und der Ertrag in den jüngern Perioden läßt sich nicht anders mit einiger Zuverläßigkeit finden, als analogisch durch Vergleichung mit dem haubaren Holz unter gleichen Verhältnissen.

Die haubaren Schläge aber sind die wenigern, die jüngern aber bei weitem die mehreren.

Es zeigt sich also schon daraus die Unvollkommenheit aller auch der speciellsten Taxationen in Rücksicht auf ganze Forsten, verschiedenen und

verhältnißmäßigen Alters, welche doch viele Zeit und Mühe kosten. —

Um darinn eine Verkürzung zu treffen, ist eine Scala des Holzbestandes und Ertrages in den verschiedenen Klassen und Stuffen der Güte und Beschaffenheit, zur Zeit der Haubarkeit, aus langen und geprüften Erfahrungen des wirklichen Ertrags, nach Verschiedenheit des Bodens, der steilern oder flachen Lagen, und des durch die Nähe und Entfernung vom Brocken verschiedenen Klima's zum Behuf der Abschätzung tabellarisch auf alle Holzarten eingerichtet, und entworfen worden, so daß in der Maaße, wie die Politirung der Aecker nach formirten Klassen geschieht, auch die Würdigung der Wälder geschehen könne. Diese Scala hat folgende Stuffen:

1) Laubbaumholz.

Ertrag p. Morgen zur Zeit der Haubarkeit.

1ste Klasse, geschloßen und vollständig.

1ster Grad der Güte

2 — — — — —

3 — — — — —

2te Klasse, minder geschloßen und vollständig, oder mittelmäßig.

1ster Grad der Güte

2 — — — — —

3 — — — — —

3te Klasse, unvollständig und mangelhaft.

1ster Grad der Güte

2te Grad der Güte

3 — — — — —

2) Laubschlagholz u. s. w.

Nach Verschiedenheit der Reviere leidet diese Scala einige, wiewohl doch nicht sehr erhebliche Modicationen, und wenn sie einmal, besonders nach wirklich geschehenen Hauungen gründlich formirt ist, so giebt sie nicht nur eine gleichförmige auf sichern Grundsätzen beruhende feste Verfahrungsart, sondern sie hebt auch viele Schwierigkeiten, Zweifel und Bedenken, und erleichtert das Taxationsgeschäft ganz besonders.

Nach den solchergestalt festgesetzten Perioden des Alters und Klassen der Güte, erfolgt die Würdigung der Distrikte dergestalt, daß auf genaue Besichtigung und Augenschein von kundigen Forstmännern

1) die Periode, und selbst das Decennium des Alters bestimmt angegeben, oder aus Nachrichten entnommen, und

2) jeder Distrikt im Ganzen oder Theilweise in die eine oder andere Klasse, nach seiner Beschaffenheit locirt, sodann der in den Scala bestimmte Ertrag p. Morgen auf den ganzen Inhalt angewandt, und solchergestalt der Ertrag zur Zeit der Haubarkeit,

a) summarisch auf die ganze Epoche z. B. in 120 Jahren,

b) periodisch z. B. in 30 Jahren,

c) jährlich, auf jeden Jahrgang berechnet, und in Tabellen gebracht wird.

Weil es aber bei Forsten, die nicht schon in völliger Ordnung bewirthschaftet sind, nicht zutreffen kann, daß alle Perioden des Alters gleichhaltig ausfallen; so ist

C. die Equation der Perioden der Holzarten zu gleicher Morgenzahl, und möglichst nachhaltigem Ertrage, um für jedes gleiche Zeitalter den competenten Antheil der Forstnutzung zu repartiren, und die sichere Nachhaltigkeit zu bewirken nothwendig. Der summarische Ertrag nach Morgen und Malter oder Klafterzahl ergiebt das theilbare Ganze; die Theilung mit der Jahreszahl des haubaren und festgesetzten Alters, das jährliche Nutzungs-Quantum, und die Theilung des Ganzen mit der Zahl der angenommenen Perioden, das periodische Quantum, wie es nach der Beschaffenheit des Forstes fallen sollte.

Sind die Perioden verglichen, so werden so viel möglich auch die Decennia auf gleiche Morgenzahl und verhältnismäßigen Ertrag reducirt. In so weit läßt sich die Gleichheit der Morgenzahl und des Ertrags bewirken, auf die einzelnen Jahrgänge ist es aber nicht praktikabel.

Diese Jahrgänge können also blos nach dem Ertrag ausgeglichen werden, indem es nothwendig ist, alljährlich ein zu den vorhandenen

wirthschaftlichen Einrichtungen passendes gleiches Quantum zu haben. —

Doch muß dabei Rücksicht dahin genommen werden, daß nach 10 Jahren auch die für das Decennium bestimmte Morgenzahl gleichmäßig mit dem ganzen Ertrag des Decennii wieder herauskomme, welches allerdings möglich ist. — Die Ausmittelung und Einrichtung der Jahrgänge in jedem Decennio zu gleichem Ertrag kann nicht ganz bestimmt nach den Distrikten festgesetzt werden, weil mancherlei Umstände die Auswahl leiten und verändern können. Es ist dieses also einer gehörig organisirten Forstbewirthschaftung zu überlassen, mit der Maasgabe,

1) daß jährlich $\frac{1}{10}$ des Ertrags des Decennii abgenutzt, und
2) mit Ablauf des Decennii auch die auf dasselbe reflecktirte Morgenzahl nicht mehr und nicht weniger genommen sei.

Gesetzt die Taxe fallirte, so wird dieses bei solcher Methode nie auf das Ganze einen verderblichen Einfluß haben. Das plus oder minus wird in jedem Decennio bleiben, und da die Taxe einen gleichen Maasstab hat, so wird man aus dem Befunde in einem Decennio schon auf das folgende argumentiren, und Maasregeln darnach nehmen können. Es ist offenbar, daß auf diese Weise die Sicherheit der verhältnißmäßigen Forstbenutzung weit zuverläßiger erreicht werde, als

wenn solche entweder allein nach der Morgenzahl oder allein nach dem immer doch ungewissen Ertrage, ohne Reduktion auf das Verhältnis von beiden gegen einander bestimmt wird.

D. Die Eintheilung und Disposition des Ganzen zu einer gleichförmigen und nachhaltigen Schlagordnung ist nach Grundsätzen folgendermaßen zu executiren.

1) Das bestimmte Forstrevier wird in Rücksicht auf seine Größe, Lage, Bergreichen, Flüße, und natürliche Scheidungen, auf Entfernung, Ablagen, Absatz, Hütung u. s. w. in gewisse leicht zu unterscheidende, so viel möglich natürliche Hauptabtheilungen, welche die Uebersicht, die Anweisungen und die Geschäfte erleichtern, besonders zur Ordnung dienen, getheilt.

2) Die besondere Eintheilung giebt die Verschiedenheit der Holzarten an die Hand. Vornemlich dienen die Vorderberge zu Laubholz, die Hinterberge zu Fichtenholz. Der Zusammenhang und das Arondissement ist möglichst zu befördern, und die Haupt-Scheidungslinien sind bestimmt zu bezeichnen.

3) Die Eintheilung zur Schlagordnung setzt voraus, daß jede Holzart in so viel Schläge falle, als zum zweckmäßigen Wiederwuchs und zur anderweitigen Haubarkeit Jahre erforderlich sind. Die wirklich lokale Ab-

theilung der Schläge bedarf es nicht, wenn man voraussetzt, daß die Forst im Ganzen und in den verschiedenen Holzdistrikten vermessen sei, und der Ausmessung der einzelnen Schläge es nicht an Gelegenheit fehle. Die Grundsätze der Einrichtung der Schläge dürfen aber nie aus den Augen gesetzt werden, sie betreffen

a) die Anzahl der Schläge, welche eines Theils nach dem haubaren Alter des Holzes, andern Theils nach dem Bedarf an einem oder mehreren Orten zu reguliren ist.

b) Die Bestimmung der Schläge zu der verschiedenen Benutzung für die Hütten, Sägemühlen, zum Flößen u. s. w.

c) Die Größe der Schläge, wobei vornemlich stets Rücksicht genommen werden muß, daß mit jedem Decennio die gleiche Morgenzahl erhalten werden müsse. Uebrigens richtet sich die Größe im Ganzen nach dem Etatmäßigen Ertragsquanto und in der Vertheilung nach den Bedürfnissen, dem Debit, der Hütung und andern Umständen. Nur ist zu beobachten, daß die Schläge nicht zu sehr verstückelt, und vervielfältiget werden. —

d) Die Breite der Schläge zur natürlichen Wiederbesaamung. Wenn darauf gerechnet werden kann, müssen sie jederzeit

schmal seyn. Ausnahmen finden statt, wenn die künstliche Besaamung geschieht, oder sonst das Lokale hinderlich ist, und z. B. eine Versparung dadurch geschehen würde, welchenfalls aber ein breiter Schlag allemal besaamt werden muß, indem Saamenbäume von Fichten, welche wegen ihrer flachen Wurzeln allemal vom Winde gestürzt werden, nie statt finden.

e) Die Richtung der Schläge, allemal den Gegenden, aus welchen die stärksten Winde und Fröste kommen, entgegen; wobei die besondere Richtung der Gebirge manche Maasregel an die Hand giebt, und die gänzliche Entblößung schroffer Bergrücken zu vermeiden ist.

f) Die Ordnung der Schläge,

1) nach den dringenden Gründen der Haubarkeit, so daß z. B. Wurmtrocknis und Windbruchholz den Vorgang hat;

2) nach der Folge des Alters;

3) nach der Bestimmung;

4) so viel möglich in fortlaufender Reihe und Folge.

g) Die Anlage der Schläge mit Rücksicht auf Transport, Wege, Flößen, Anlagen, Thälern, Huth und Trift u. s. w.

4) Damit die Ordnung des Ganzen nicht durch außerordentliche Unglücksfälle zerstört werde;

so ist ein Reservat auszumitteln, nicht um gewisse Distrikte auf unbestimmte Zeit zu erhalten und überstehen zu lassen, auch nicht um gewisse Holzarten darinn zu ziehen, als welche in den gewöhnlichen Schlägen vorkommen; sondern um im Fall der Noth eine Lücke auszufüllen, damit der gleichmäßige Gang der Forstwirthschaft ununterbrochen fortgehen könne, und so, daß das Reservat selbst in dem Turno der Schlagordnung fortlaufe.

Es qualificirt sich dazu ein Ueberschuß der Morgenzahl, welcher daher entsteht, daß die Distrikte des frühern außerordentlichen Umtriebs in der Proportion nur halb, 2 Morgen zu einem gerechnet werden.

Nach dem ersten Abtrieb treten diese Distrikte mit besserer Kultur in die Reihe des Ganzen für voll ein. Es entsteht also im Ganzen ein Ueberschuß, und dieser Ueberschuß, welcher durch Fortrücken der alten Bestände aus einer Periode in die andere, sich durch alle Perioden verbreitet, wird dergestalt als Reservat betrachtet, daß davon allemal ein Quinquennium aufgespart, wenn es aber in 5 Jahren nicht zu seinem Zweck verwendet worden, allemal in den nächsten 5 Jahren repartirt, und geschlagen wird; indeß allemal eben so viel an dessen Stelle von dem Ueberschuß-Quanto vorgerückt ist. Da die Unglücksfälle selten vorkommen, so ist dar-

auf zu rechnen, daß das Reservat gewöhnlich zu dem jährlichen Ertrags-Quanto gezogen werden könne. —

In der Folge dieser Regulirung ist ferner der Entwurf der Forstbewirthschaftung und der Forstkultur verfertigt worden; sodann ist eine Revision für jedes Decennium bestimmt, um theils die Befolgung des neuen Regulativs zu recherchiren, theils nach den inzwischen angestellten Beobachtungen, besonders des Verhältnisses des wirklichen Ertrags gegen die Taxe, Verbesserungen und Bestimmungen festzusetzen.

Im September Monat jeden Jahres müssen sämtliche Forstbereiter und Förster, jeder für sein Revier, einen Forstnutzungs-Etat für das folgende Jahr verfertigen, und solchen beim Forstmeister eingeben. Dieser überliefert sie mit seinem Bedenken versehen, dem regierenden Grafen, der sie mit seinen Bemerkungen an die Kammer sendet. Wenn sie von der Kammer approbiret oder modificirt worden, so werden sie an den Forstmeister zurückgegeben, der sie den Forstbedienten, um darnach zu wirthschaften, wieder überliefert. —

Die Forstbereiter und Förster führen Rechnungen über Einnahmen und Ausgaben, und heben die aus ihrem Revier vorfallenden Gelder ein. Sie müssen am Ende eines jeden Monats einen Extrackt aus den Rechnungen sammt dem

Ueberschuß an Geld bei der Kammer einliefern. —

Es sind dreierlei Karten für nützlich erachtet worden.

1) Die Gebrauchskarte nicht illuminirt, in welche alle Veränderungen eingeschrieben werden.

2) Die Karte zur Uebersicht nach geometrischer Manier.

3) Die Karte für den künftigen Turnum, in welche blos die abgetriebenen Schläge nach dem Maasstab nach und nach eingetragen, die Decennia und Perioden balancirt werden, und nach welcher über die Richtigkeit der verhältnißmäßigen Benutzung jederzeit Rechenschaft abgelegt werden kann.

Zehnter Brief.

Ilsenburg am Harz d. 5ten Sept. 1798.

Nach dem im vorhergehenden Briefe enthaltenen Hauptplan sind die sämtlichen Stollberg-Wernigerödischen Forste abgeschätzt, eingetheilt, und ihre Bewirthschaftung bestimmt worden. —

Da das Ilsenburger Forstrevier das gröste und vorzüglichste der Wernigerödischen Forste ist, und hier

Bestände aller Art vorkommen; so werde ich zum Beweis der Ausführung jenes Plans selbst, einen Auszug aus dem über die Regulirung der Forstwirthschaft des Ilsenburger Forstreviers abgehaltenem Protokoll hier mittheilen.

Die Regulirung der Forstwirthschaft dieses Reviers zerfällt in 3 Haupttheile. Diese sind:

I. Die Eintheilung und Schlagordnung.

II. Der Forstwirthschaftliche Betrieb nach der neuen Einrichtung.

III. Die Kultur.

Erstes Hauptstück. Eintheilung und Einrichtung des Ilsenburger Reviers.

A. Umfang und Lage.

Es ist 20,873 Morgen zu 120 □Ruthen groß, und bestand nach der alten Eintheilung aus 7 Haupttheilen, die itzt in zwei Reviere vertheilt werden könnten.

B. Bisherige Eintheilung in 7 Haupttheile und Reservat.

Diese hört gänzlich auf. Letzteres besonders;

1) weil es naturwidrig ist, ein Holz auf unbestimmte Zeit zu schonen;

2) weil ein Reservat ohne geordnete Schlagreihe keine Reserve für alle Zeiten bleiben kann;

3) weil keine Blochörter nöthig sind, da die regulären Orte alles Holz liefern können. Indessen ist doch auf ein anderes Reservat Rücksicht genommen.

C. Eintheilung in der natürlichen Ordnung des Holzbestandes und der Holz-

sorten nach Perioden des Alters und nach dem anzuordnenden Umlauf. — Hier unterscheidet sich Laub- und Nadelholz.

Laubholz ist in den Vorbergen, wenn sie nicht zu steil und felsigt sind, anzuziehen. Hier wirckt das rauhe Borcken-Klima weniger, Sonne und Luft können besser wirken, und die Orte sind dem Wildfraße nicht zu sehr ausgesetzt.

1) Laubbaumholz wird an den fruchtbaren Einhängen, Eichen gegen Süden, Buchen gegen Norden erzogen. Dies Holz fällt itzt aber schon in den Schlaghölzern vor.

2) Laubschlagholz ist vorzüglich zu erhalten und zu vermehren. Da es aber in den Hinterbergen vielen Zufällen unterworfen, so ist es vorzüglich in den Vorbergen zu erziehen, in den Hinterbergen aber nur einzelne Eichen und Buchen mit den Fichten gleichzeitig fortwachsen zu lassen, wo es sich fügen will, um dort etwas Nutzholz zu erziehen. Erlen machen hievon eine Ausnahme, diese sind überall in den Brüchern zu erziehen. Die Schlagholzorte bestehen aus einer Vermischung von Bircken und Weisbuchen; in allen befindet sich Oberholz.

Orte, die zu Wellen und Kopfholz abgeholzt werden, sind hier nicht vorhanden.

Die Laubholzorte sind im Ganzen ziemlich aneinander hangend.

3) Nadelholz. In den Hinterbergen wird der

Regel nach blos Fichtenholz angezogen, so wie auch auf den steinigten Bergrücken der Vorderberge. Sie gedeihen in dem felsigten Boden, selbst auf bemoosten Felsen. In dem bessern Boden der Vorberge haben sie zwar einen schnellern Wuchs, erlangen aber nicht die gehörige Festigkeit und Vollkommenheit; das Holz ist poröser und zur Rothfäule geneigt. Die Fichten sind dem schnellern und langsamern Wuchse nach zu unterscheiden. Langsamer wachsen sie in dem nächsten Umkreise des Brockens. In der 2ten Region des Brockens erreichen sie mit 200 Jahren noch keine Vollkommenheit, fangen aber schon an einzugehen. In der 3ten theils tiefer, theils mehr im Schutz liegenden Region, am Fus des Brockens, erfolgt die Vollkommenheit im 150sten Jahre des Alters.

Kiefern und Lerchen finden sich einzeln, theils in eigenen kleinen Anlagen, theils mit Fichten vermischt.

4) Vermischt Laub- und Nadelholz. Daher gehören diejenigen Orte, wo Fichten und Birken in beträchtlichem Verhältniß durch einander vermischt sind. Die Vermischung mit Eichen, Buchen und Fichten, weil diese Holzsorten sich vertragen, wird geduldet, indem ihre Wurzeln mehr tief und flach ihre Nahrung suchen und Fichten und Buchen Schatten vertragen können. Diese Vermischung bleibt also bei.

Hingegen ist die Vermischung der Bircke und Fichte schädlich, und deren gänzliche Abstellung schon lange beschloßen, und zwar aus denjenigen Gründen, die schon im vorhergehenden Brief Seite 113 — 114 a bis e angeführt worden.

Aus diesen Ursachen muß hier in diese Klasse eine außerordentliche Betriebsart eingerichtet werden, wornach das vermischte Holz vor dem Absterben der Bircken, im 60sten Jahre sämt den Fichten zusammen abgetrieben wird, und dann die Schläge entweder in reines Laub- oder Nadelholz verwandelt werden. Nach dem ersten Abtrieb hört diese Klasse also auf, und rücken dann die Schläge unter die Laub- oder Fichtenhölzer ein.

Um aber für die Zukunft solche Vermischung zu verhindern, müssen aus den jüngern Fichtenorten die gleichzeitigen Bircken herausgehauen werden. —

Bei dieser Verwandlung in Laub- oder Nadelholz-Distrikte ist auf die Lage in Vor- oder Hinterbergen, Grund und Boden, auf die am besten fortkommenden Holzsorten, Bedürfnis und Zusammenhang des Ganzen Rücksicht genommen.

D. Grundsätze der neuen Eintheilung und Einrichtung der Schlagordnung, zur möglichst gleichförmigen auf alle Zeiten ausdauernden und zugleich vollständigen Forstbenutzung.

Die Plenterwirthschaft hat hier schon lange aufgehört, die Schläge sind vielmehr nach ihrer Haubarkeit forstmäßig ausgewählt und abgetrieben worden; nur ist dieser Abtrieb auf keine reine Uebersicht des Ganzen, auf keine erkennbare Sicherheit, daß nicht zu viel oder zu wenig genommen worden, und auf kein zusammenhängendes System gegründet gewesen, sondern er ist, seitdem von der von Langenschen, weder auf Berg noch Thal, noch Grund und Boden, noch Alter und Güte, noch weniger auf Konsumtion, und Bedarf Rücksicht genommenen Eintheilung hat abgegangen werden müssen, nach ohngäfehrem Ermessen willkührlich geblieben.

Diese schwankende Verfahrungsart soll zu einem sichern und regelmäßigen System umgebildet, und für die Zukunft erhalten werden. Das wesentlichste dabei ist:

1) daß jede Holzsorte in so viele Schläge gelegt werde, als zum zweckmäßigen Wiederwuchs und anderweitiger Haubarkeit Jahre erforderlich sind, um bei gehöriger Kultur und Schonung eines auf allen Zeiten ausdauernden Ertrags gewis zu seyn. —

2) daß diese Schläge zur nähern Uebersicht in gewisse Perioden getheilt, und die Gleichheit dieser Perioden zu einer fortwährenden Nachhaltigkeit ausgemittelt werde.

Was die Schläge betrift, so kommt dabei in Betracht:

a) Die Zahl derselben. Sie hängt von der Haubarkeit ab. Es ist dabei dasjenige Alter zur Norm angenommen, in welchem jede Holzart nach Klima, Lage und Boden den vorzüglichsten Grad der Vollkommenheit erreicht hat, und zwar:

1) das Laubbaumholz in	120 Jahren.
2) das Laubschlagholz in	30 — —
3) reguläres Fichtenholz in	120 — —
4) außerodentliches Fichtenholz in	150 — —
5) singular — — — —	200 — —

und so viele Schläge giebt jede Holzart im ersten Umtriebe.

Das vermischte Holz muß, weil dafür keine jüngere erste Periode bis 20 Jahren in Ansehung des Abtriebs in Betrachtung kommt, indem dergleichen jüngere Wälder annoch durch Aushieb gereinigt, und von der nachtheiligen Vermischung befreiet werden können, und weil auf die Nuzung beiden Sorten Rücksicht genommen worden, in der 2ten Periode von 30 bis 90 Jahren im Durchschnitt 60 Jahre abgetrieben, und darnach in Schläge eingetheilt werden. —

b) Bei der Bestimmung des Holzes ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß

1) die zum vortheilhaften Absatz der Sägemühlen erforderliche Anzahl Blöche;

2) bei dem großen Bedürfnis des Bauholzes auch in den benachbarten Provinzen, so viel möglich auf alle Sorten Bau- und Werckholz;

3) das für die Hüttenwercke erforderliche Kohlholz;

4) das für die Ziegeleien und Kalköfen erforderliche Brennholz;

5) das erforderliche Deputat- und Konsumtionsholz geschaft, und

6) so viel möglich Brennholz zum Handel erübirgt werde.

e) Bei der Größe der Schläge ist auf den Flächeninhalt und den Holzbestand Rücksicht zu nehmen, und beides so viel möglich zu conciliiren.

Blos auf den Flächeninhalt gesehen, würde kein gleicher jährlicher Ertrag statt finden. Man hat also beide Methoden vereinigt, den Areal-Inhalt mit dem jährlichen Ertrag nicht nur durch die festgesetzten Perioden und Tricennien, sondern auch durch die Decennia in Uebereinstimmung zu bringen und auszugleichen gesucht, dergestalt, daß zwar jährlich in einem Decennio der Abtrieb der erforderlichen Malterzahl, jedoch in solcher Proportion und Vertheilung gehauen werde, daß in dem ganzen Decennio nie mehr als der angemessene Theil des Flächeninhalts, also $\frac{1}{12}$ des Laub-

Baum- und Fichten-Holzes und $\frac{1}{3}$ des Schlagholzes geschlagen werde. Diese Methode giebt

1) Die möglichst vollkommene Sicherheit für die Conservation der Forsten im Ganzen, durch den Lauf aller Zeiten.

2) Sie gewährt einen jährlichen gleichhaltigen sich zu allen wirthschaftlichen Einrichtungen der Etatsmäßigen Bedürfnissen angemessenen Holzertrag; verstattet mehr in der Reihe zu bleiben, und für die Zukunft mehr Gleichförmigkeit und Folge zu erhalten.

3) Sie führt die ganze Forstnutzung von 10 zu 10 Jahren auf die Probe, und auf das richtige Verhältnis vom Ganzen zurück.

Da aber verschiedene Umstände, Holzbeschaffenheit, Transport, Debit, Hutung, die Vertheilung der Hauungen auf mehrere Distrikte erfordern; so müssen die Schläge zergliedert, verlegt, und die Größe nach Convenienz bestimmt werden. Die Größe des Kohlhayes könnte so angenommen werden, als ein Köhler mit seinen Gehülfen zu verkohlen im Stande ist, welches zu 25 Schok Malter, oder 15 Morgen im Durchschnitt anzunehmen ist.

d) Die **Breite der Schläge.** Diese muß höchstens 200 Schritt seyn, um die natürliche Besammung zu begünstigen, und dem

Anflug Schutz zu geben. Wo man die Schläge aus der Hand besaamt, ist die Breite derselben gleichgültig; doch ist aus ökonomischen Ursachen, die natürliche Besaamung nicht bei Seite zu setzen.

e) Die Richtung der Schläge. Diese ist in Laub-Baumholz der Regel nach von Südwest nach Nordost, weil die nordöstlichen Winde schädlich sind; Schlagholz hingegen ist nicht von Nordost anzuhauen. In den Nadelhölzern geht die Richtung von Nordost nach Südwest, weil Westwinde den Saamen herbeiführen, und wenn von der Seite Oefnungen sind, in die Nadelhölzer einbrechen.

f) Die Ordnung der Schläge. Es ist in so mancher Hinsicht gut, wenn sie auf die Reihe folgen können. Ungleichheit der Bestände und andere Ursachen machen es aber oft unmöglich. Im allgemeinen muß sich die Ordnung nach der Haubarkeit richten, wobei man folgende Bestimmungen festsetzen kann;

1) die dringendste Hauung geschieht im wurmtroknen Holze, und ist der Ort groß, so muß ein Schlag dahin gelegt werden;

2) darauf folgt das Oberholz, welches dem Nachwuchs schädlich ist, ohne großen Schaden herausgeschaft werden, und nicht ausdauern kann, nebst Wind- und Schneebruch;

3) darauf folgt das überständige Holz, welches an Werth verliert;

4) dann schlechtes ausgewachsenes Holz auf gutem Boden, welches keinen gehörigen Zuwachs verspricht und durch längere Dauer Schaden bringt, um den guten Boden besser zu benutzen, dies betrift die vermischten Hölzer;

5) dann werden einzelne Plätze zur Wiederherstellung der Folge und des Zusammenhanges gehauen;

6) wird so viel möglich die Folge des Alters und der Haubarkeit;

7) die Folge des Raums und der Reihe beibehalten;

8) das Schlagholz zeitig genug gehauen;

9) die Schläge auf den Bedarf der Ilsenburger Hütte, der Ziegelei, Kalköfen rc. regulirt;

10) auf Saamenjahre bei Anordnung der Schläge so viel möglich Rücksicht genommen.

g) Die Anlage der Schläge geschieht mit Rücksicht auf die Ausbringung des Holzes, auf die Weide, daß sie nicht ohne Noth geschmälert werde. Bei umzuschaffenden Hölzern ist schon auf die künftige Umwandlung Bedacht zu nehmen. Der Zugang an Wegen, Thälern, Ablagen, und zur Flöße ist nicht zu versperren.

h) Disposition und Ausgleichung der

Schläge. Weil in jedem Decennio die Gleichheit wieder hergestellt werden muß; so ist schon bei den Jahrgängen so viel möglich zu bewirken, daß die Schläge zusammen nicht nur den bestimmten Etats-Ertrag geben, sondern auch die darauf fallende Morgenzahl erfüllen. Die Perioden des Alters betreffend, so ist festgesetzt:

1) Beim Laub-Baumholz.
 3 Perioden jede zu 40 Jahren, macht 120 Jahre.
2) Beim Laub-Schlagholz.
 2 Perioden jede zu 15 Jahren, macht 30 Jahre.
3) Beim regulären Fichtenholz.
 4 Perioden jede zu 30 Jahren, macht 120 Jahre.
4) Bei der außerordentlichen dritten Brocken-Region.
 5 Perioden jede zu 30 Jahren, macht 150 Jahre.
5) Bei der zweiten Brocken-Region.
 7 Perioden jede zu 30 Jahren, macht 210 Jahre.
6) Bei den vermischten Hölzern, von außerordentlich abzutreibenden Fichten.
 2 Perioden jede zu 30 Jahren, macht 60 Jahre.

Diese Perioden gründen sich auf merkliche Veränderungen des Holzes, und sind nöthige und bequeme Stuffen, den Nutzungs-Antheil der gegenwärtigen Zeit zu bestimmen; so wie die Unterabtheilungen in Decennien zur Erhaltung des Ganzen in jedem Zeitalter und zur Wiederherstellung aller nothwendigen Irregularitäten dienen.

E. Wirkliche Eintheilung und Bestimmung des nachhaltigen Ertrags.

1) Laubbaumholz, dessen summarischer Bestand beträgt,

207 Morgen zu 120 □Ruthen und 15337 Malter *) zu 64 CubicSchu

Das periodische Quantum im Quadriennio

69 Morgen und $5002\frac{1}{3}$ Malter.

Das Quantum im Decennio

$17\frac{1}{4}$ Morgen und $1250\frac{9}{12}$ Malter.

Das jährliche Ertrags-Quantum.

$1\frac{87}{120}$ Morgen und $127\frac{99}{120}$ Malter.

Der Bestand ist wegen fehlenden Alters nicht gleichmäßig vertheilt, und kann also der Zeit nicht gleichhaltig gehauen werden. Es wird die Benutzung sich

a) auf reguläre Ausläuterung

b) auf unbestimmten Abtrieb reduciren.

Die Ausläuterung wird bestimmt:

1) durch den ersten Aushieb des weichen Holzes in der ersten Periode;

2) durch den Aushieb des unterdrükten, ganz oder halb abgestorbenen, nicht wüchsigen, beschädigten Holzes, wobei auf den nöthigen Schluß des Waldes zu sehen, in der 2ten Periode;

3) durch den dritten Aushieb des Holzes, welches nicht zu vollkommenem Baumholz gedeihet, und mit Eintritt der 3ten Periode fortgeschaft werden muß.

*) In der Folge wird noch angezeigt werden, nach welchen Grundsätzen der Holz-Ertrag einer jeden Holzsorte bestimmt worden.

Die unbestimmte Hauung ist:

1) die dunkele Hauung zur Wiederbesaamung, daß die Zweige der gesundesten Bäume sich beruhren, Saamen-Einfall und Schutz geben. —

2) Nach erreichter Besaamung, wenn der Aufwachs 2—3 Schu Höhe erreicht hat, Sonne und Luft bedarf, und des Schutzes entbehren kann, wird das stehende Holz beim Schnee, bis auf wenige gesunde, langschäftige Bäume, die den künftigen Turnum ausdauern können, vorsichtig gehauen, und der Schlag sogleich gereinigt.

Nach Verhältnis der Taxation im Ganzen giebt 1 Morgen in 120 Jahren im Durchschnitt aller Klassen $74\frac{19}{207}$ Malter. —

2) Laub-Schlagholz. Das gesammte Schlagholz giebt in seinem Tricennio

957 Morgen und 18462 Malter.

In jedem Decennio, ohne Rücksicht auf das etwas alterirende Plus und Minus

319 Morgen und 6154 Malter.

In jedem Jahre

$31\frac{27}{30}$ Morgen und $615\frac{27}{30}$ Malter.

Der Ertrag eines Morgens ist im Durchschnitt in 30 Jahren $19\frac{342}{957}$ Malter.

Da dies Schlagholz vorzüglich zur Verkohlung dient, und der Ertrag keinen vollständigen Kohlhay giebt; so wird nur von 2 zu 2 Jahren

gehauen, und da aus den vermischten Hölzern im ersten und zweiten Tricennio beträchtliche Distrikte zu dem Schlagholz übergehen, so wird dadurch künftig der Ertrag jährlich auf einen Kohlhay gebracht werden können.

Mäßiges Oberholz im Schlagholz zu erziehen, ist der Erfahrung nach keinesweges schädlich, sondern durch seinen Ertrag als Nutzholz, und durch den Schutz den es gewährt, vielmehr nützlich. Für 1 Morgen von 120 □Ruthen werden

4 Hauptbäume von 18 Zoll Stärke,
4 Mittelbäume von 12 bis 14 Zoll
8 Oberständer und
16 Lastreißer.

32 Bäume also zu Oberholz bestimmt. Sie müssen gleichmäßig vertheilt werden. Bei den Hauungen muß vom Oberholz;

a) alles schadhafte überständige und abstehende;
b) nicht mehr zu Nutzholz, sondern nur zu Kohlholz taugliche;
c) zu sehr in Aesten sich ausbreitende, weggenommen werden.

In den vermischten künftig zu Schlagholz bestimmten Distrikten bleibt beim Abtrieb das erforderliche Oberholz zurück, oder wird dahin gebracht.

Der Abtrieb geschieht im Herbst im Oktober und November aus mancherlei Gründen.

3) Nadelholz. Der summarische Ertrag sämtlicher Fichtenhölzer ist:

$16923\frac{1}{2}$ Morgen und $1,674,860\frac{1}{3}$ Malter.
incl. Nutzholz

$1791\frac{1}{2}$ — — gehen an der Bestands-Morgenzahl ab, weil von den gemischten Hölzern 2 Morgen für einen gerechnet werden;

15132 Morgen

172 — — gehen ebenfalls von den zum außerordentlichen Abtrieb bestimmten Fichten im 2ten Haupttheil aus gleichen Gründen ab: bleiben also

14960 Morgen

Davon kömmt in jede Periode
3740 Morgen und 418715 Malter.

In jedem Decennio
935 Morgen und $104678\frac{3}{4}$ Malter.

Auf jeden Jahrgang
$93\frac{1}{2}$ Morgen und $10467\frac{35}{40}$ Malter.

Die vermischten Holzsorten und die in frühern Abtrieb kommenden Fichten, sind in Ansehung der Morgenzahl auf die Hälfte, 2 zu 1 reducirt und die Aequation mit den zum vollständigen Alter gelangenden Fichten zu bewerkstelligen. Nach dem ersten Abtrieb, kommen von diesen besondern Holzdistrikten zu den reinen Fichten 2914 Morgen. Es steht aber in den regulirten Schlägen nur die Hälfte der Morgen, nemlich 1457 und wird also zu der repartirten Morgenzahl das Plus von 1457 Morgen hinzukommen. Weil

nach dem Abtrieb der Turnus von 120 Jahren dergestalt wechselt, daß die abgetriebenen Schläge wiederum in die erste Periode übergehen; so treten auch diese überschießenden Morgen nach Abtrieb wieder ein. So wie sie eintreten, rücken zugleich die ältern Jahrgänge immer weiter vor, indem die erste Periode der 2ten, die 2te Periode der 3ten, die 3te Periode der 4ten von ihren Beständen abgiebt. Da nun aber so viele Morgen mehr eintreten, als nach der Rekapitulation eintreten sollten, so ergiebt sich ganz natürlich durch alle Perioden ein Ueberschuß, welcher verhältnißmäßig bis in die haubarsten Schläge hinaufsteigt.

Dieser auf so eigene Art entstandene Ueberschuß von 1457 Morgen ist als ein zweckmäßiges Reservat, welches sich durch alle Perioden erstrekt, angenommen worden, und zwar dergestalt, daß der vorgedachte Wechsel mit jedem Quinquennio, des von diesen überschießenden Morgen abzutreibenden Quantums auf alle 4 Perioden gleichmäßig vertheilt wird, wovon die haubare Periode sogleich als das erste Reservat betrachtet wird. Dies geschieht nicht um einen gewissen Fleck unmäßig überstehen zu lassen, sondern nur um im Nothfall so viel mehr hauen zu können, und wenn ein solcher Nothfall in 5 Jahren nicht eintritt, das Reservat-Quantum in die folgenden 5 Jahre, in welchen wieder ein

anderes gleiches Reservat-Quantum heraufgestiegen ist, auf die Jahrgänge vertheilt wieder mit abzunutzen.

Zweites Hauptstück. Forstwirthschaftlicher Betrieb nach der neuen Eintheilung und Einrichtung.

Die Grundsätze derselben sind:

1) Die neue Regulirung und Eintheilung giebt den Maasstab zur Nutzung, darüber nicht geschritten werden kann.

2) Außer den haubaren Perioden kann kein Schlag ohne unbedingte Nothwendigkeit gehauen werden.

3) Die Decennia werden von der Forstdirektion zweckmäßig regulirt, so daß die verhältmäßige Gleichheit mit jedem Decennio hergestellt werde.

4) Die Forstnutzung geschieht jährlich in regulirten Schlägen.

5) Neben diesen Schlägen wird die Ausläuterung des Holzes Distriktsweise, und nicht in die Totalität angeordnet. Diese betrift;

a) schädliches;

b) unterdrücktes Holz, welches noch ohne Schaden zu thun erhalten und genutzt werden kann. In Fichten geschieht sie nur zum Aushieb alter und junger Bircken, und der außer Wachsthum gekommenen Bohnen- und Hopfenstangen, Latten und Leiterbäumen, im 2ten und 3ten Tricennio;

c) andere irreguläre Hauungen finden nicht statt, jedoch mit folgenden Ausnahmen.

1) Wind- Schneebruch und Verfall.

2) Wurmtrocknis;

3) etwan erforderliches starkes Nutzholz.

6) In Ansehung der Bestimmung und Würdigung der abzutreibenden Schläge würde die zeitige Auswahl nützlich seyn, und könnten die Revier-Forstbedienten schon ein ganzes Jahr vorher solche Schläge nach ihrer Lage, Holzart und Beschaffenheit, Haubarkeit, Bestimmung, Huthung und Trift, so wie die Ausläuterungs-Distrikte vorschlagen. Hiernach würden die Etats formirt, und die Schläge taxirt werden können. Diese Taxe würde durch Abzählung der Stämme zu Bloch- Bau- Nutz- Malterholz, durch Anplätzung der Stämme und Numeriren zur Erleichterung bewerkstelligt, und davon eine Tabelle mit Beifügung der Preise formirt werden können. Diese Taxation könnte dann mit der gegenwärtigen und dem Ertrag jedesmal balancirt werden. Dies Geschäfte müßte Ende AugustMonats vollendet, und dann aus den Special-Tabellen eine General-Tabelle formirt werden. Dieses würde dann die Grundlage zu dem Forstetat des künftigen Jahres abgeben.

7) Wirklicher Abtrieb und Aushieb, wobei;

a) die Holzfällung,

b) die Holzbereitung zu betrachten ist.

Bei der Holzfällung ist zu bemerken;

1) Die Zeit. Diese ist am besten im Herbst und Winter; das Roden der Stöcke geschieht im Sommer.

2) Die Auswahl der Arbeiter ist wichtig; gut ist es, eine Aufsicht über sie führen zu lassen, besser aber geschworne Holzhauer zu wählen. Sie werden auf den genau bezeichneten Schlag angewiesen, wo der Förster selbst die Lastreißer ausgewählt hat. Zu Ausläuterungen werden die kundigsten und Nutzholzhauer gebraucht, und ist strenge Aufsicht über sie zu führen. Im Schlagholz wird erst das kleine Nutzholz, dann das Unterholz, und endlich das bezeichnete Oberholz zu Nutz- und Brennholz geschlagen. Im Nadelholz wird ebenfalls auf Nutzholz zuerst gesehen.

3) Die Art der Fällung geschieht:

a) durch Aufhauen;

b) durch Absägen;

c) durch Ausroden.

Der Regel nach müssen außer den Stangen und dem Schlagholz, alle Stämme abgesägt, und die Stöcke gerodet und ausgespalten werden.

Bei der Holzbereitung ist zu bemerken.

1) die Werkholzbereitung, zu Nutzholz, Bauholz, und Blochholz;

2) die Brennholzbereitung zu Baum- und Stucken-Malter und Waasen;

3) die **Verkohlung.** Hierin wird die Beförderung der möglichsten Vollkommenheit und Ersparung, den vorhandenen Verordnungen und Vorschriften der Forstökonomie gemäß seyn, und es bleibt der Forstdirektion überlassen, specielle Verbesserungen nach Befinden zu verfügen.

8) Die Forsthandlung.

a) Die Inventar- und Repartition des Vorraths geschieht dadurch, daß nach der Zubereitung des Holzes von 14 zu 14 Tagen die Abzählung erfolgt, und der Förster der Behörde Hütten-Sägemühlen-Waldhofs-Ziegelei-der und Kalkbrennerei-Administration das für sie bestimmte Holz zuzählt, selbst aber das Kauf- und kleine Nutzholz zugezählt erhält, und übernimmt. Dabei sind zwei Kontrolleurs zugegen, welche die verschiedenen Kontrolle des Hauerlohns, des Forstzinses und der Quantität des verarbeiteten Holzes führen.

b) Die Eintragung, Aufbewahrung, Transport und Absatz hat in specie jede dieser Behörden zur Obliegenheit, doch muß der Förster zur Sicherheit alles dessen, was noch im Walde ist, vigiliren.

c) Die Berechnung der Einnahmen und Ausgaben. Die Administrationen erhalten ihre Holzwaaren für Etatmäßig fixirte Preiße, welche sie der Forstkasse debitiren und worüber

sie sich beim Jahresschluß berechnen. Die Berechnung ihres besondern Debits ist ihre eigene Sache, und haben sie davon an die Kammer temporelle Extrakte abzulegen, und der Rentei die erhobenen Gelder abzuliefern. Eben dieses hat der Förster in Ansehung des ihm zum Verkauf übergebenen Holzes zu thun, und jährlich mit Ablauf des Jahrs die Rechnung über alles gewonnene und abgesetzte Holz und über die baare, durch Anrechnung erhaltene Einnahme und Ausgabe die Rechnung zu führen.

Die Flöserey auf der Ilse mit Malterholz, blos nach dem natürlichen Lauf des Wassers, gehört zur Waldhof-Administration. Die Holzwege sind jedesmal in einem fahrbaren Stande zu erhalten. Bei den Forstrechnungen würde die Einrichtung zu treffen seyn, daß der Ertrag eines jeden Schlags, und in der Rekapitulation aller Schläge, der Ertrag der Ausläuterungen besonders übersehen werden könne, um dadurch ein vollständiges Licht über die jährliche Forstnutzung in allen ihren Zweigen zu erhalten.

Drittes Hauptstück. Von der Forstkultur nach der neuen Regulirung.

In ältern Zeiten sind hier durch Ersparung an Kulturen Distrikte aus ihren Perioden entrückt, und schlechte Bestände entstanden. Es ist daher für die

Erhaltung der Forste nöthig, die Schläge, wenn sie abgeholzt sind, zu kultiviren, um dadurch den Nachkommen einen möglichst vollständigen Bestand zu überliefern. Es ist daher nöthig hier etwas

1) von der Fortpfanzung
2) von der Wartung und Pflege;
3) von der Beschützung und Aufsicht zu sagen.

In Ansehung der Fortpflanzung und zwar

a) der natürlichen ist schon erwähnt, daß darauf so viel möglich Rücksicht genommen werden müßte. Beim Laub- Baum- und Schlagholz ist schon oben gezeigt worden, wie die natürliche Besaamung zu erhalten sei. Bei den Fichten kann dann nur eine glückliche natürliche Besaamung erwartet werden, wenn die Schläge an der West- und Südwest-Seite mit saamentragenden Fichten begränzt sind, der Boden nicht verangert ist, und die Breite des Strichs nicht über 100 Schritt beträgt; doch muß der Erfolg beobachtet, und nachgeholfen werden.

b) die künstliche Besaamung. Die Vorkehrungen dazu sind:

1) Saamen-Anschaffung. Die Einsammlung muß zur Zeit der lokalen Reife bei trockenem Wetter geschehen. Das Ausmachen des Nadelholz-Saamens geschieht durch

natürliche und künstliche Hitze, und muß in saamenreichen Jahren Vorrath gesammelt werden. Die Aufbewahrung in Fässer an einem trocknen und luftigen Ort mit Bezeichnung der Jahreszahl ist die beste. Erforderlich ist für 193 Morgen jährlich im ersten Tricennio zu kultiviren pro Morgen $1\frac{1}{2}$ Scheffel geflügelten Saamen macht 290 Scheffel.

2) Räumung und Zubereitung der zu besaamenden Schläge. Der Regel nach müssen, um nicht an den Umtriebs-Jahre zu verlieren, nach dem Abtriebs-Jahre, welches auf das letzte des Umlaufs gerechnet wird, die Schläge durch Besaamung wieder in das erste treten. Wenn also nach geendigtem Wachsthum des Holzes im ersten Jahre des Abtriebs mit Anfang des Herbstes angefangen, durch das ganze folgende letztern oder Abtriebs-Jahr fortgesetzt, und bis zu der Zeit, wo der Holzwuchs wieder anfängt, bis ins Frühjahr des folgenden oder Besaamungs-Jahres beendigt, die Schläge von allen ihren gelieferten Produkten geräumt, und nach geschehener Reinigung gehörig besaamt worden; so ist der Forstbetrieb in seiner gehörigen Ordnung. Die Holzverkohlung macht hier aber oft eine Abweichung nöthig. Indessen,

wenn die Köhlerei unter die Forstdirektion genommen würde; so könnte dies ein Mittel werden die Räumung in dem ordnungsmäßigen Zeitraum durchzusetzen. Von den Schlägen müssen aber die Abfälle als Hecke, Späne ꝛc. abgeräumt werden, damit sie der Besaamung nicht hindern.

Es gehört ferner hierher die Ableitung der Brücher wo sie Gefälle haben. Ueberhaupt muß die Zubereitung der Schläge so geschehen, daß der Holzwuchs gehörig erfolgen könne, daß die Sonne Eingang finde, der Boden locker genug sei, aber auch nicht zu locker, damit Hitze und Frost den Pflanzen nicht schade, welches durch Uebertrieb mit dem Viehe, vor dem Aufgehen der Pflanzen bewerkstelliget werden kann. Es ist Regel, daß wenigstens die Hälfte des Bodens, entweder durch Plätze oder Rinnen bis auf die dichte Dammerde aufgehackt und besaamt werde.

3) Einsaat. Der Regel nach wird geflügelter Fichten-Saame pro Morgen 1½ Scheffel oder 8 bis 10 Pfund gesäet. Die Besaamung der Laubhölzer wird der Natur überlassen.

c) Die Pflanzung ist nur Hilfsmittel für die Besaamung, und geschieht besonders zu Nachbesserungen einzelner Stellen der Hütungsre-

riere und zur Aushülfe, wenn es an Saamen mangelt. Beim Ausheben der Stämme zum Pflanzen, müssen die Wurzeln nicht beschädigt, und beim Einsetzen die natürliche Lage erhalten werden. Junge FichtenPflanzen zu 3 bis 4 Stück aneinander müssen nicht aus der Erde gerissen, sondern mit der Erde eingesetzt werden; nicht tiefer zu stehen kommen, als sie gestanden; nicht aus besserm Boden in einen schlechtern; nicht aus mildern Gegenden in rauhere versetzt, und nach der Pflanzung, wenn die Witterung trocken ist, begossen werden. Der Herbst ist die beste Zeit für alle Forst-Pflanzungen. Die Anlagen von Pflanzgärten sind zur Pflanzung nöthig; sie müssen in verschiedenen Gegenden nach Boden, Klima, Lage angelegt werden.

Die Schläge müssen nach der Besaamung in Ruhestand gesetzt, aller Verkehr darinn gehemmet, alle Hütung gänzlich eingestellt werden. Diese Schonung ist mit Strenge zu beobachten. Die Zeit der Schonung bestimmt die Forstdirektion. Die Schonungen müssen von den Forstbedienten bewacht, jährlich einmal revidirt, und das Nöthige in den Forstbericht bemerkt werden. Zur Uebersicht wird eine General-Kultur-Tabelle nach folgenden Kolummen vorgeschlagen.

1) Namen des Distrikts.

2) Inhalt an Morgen ꝛc.

3) Grund und Boden.
4) Lage und Weltgegend.
5) Holzart.
6) Ob natürlich oder künstlich besaamt.
7) Ob bepflanzt.
8) Ob nachgebessert.
9) Kosten.
10) Saamen.
11) Uebrige Kosten.
12) Summa der Ausgaben.

Eine 10jährige Revision der Wirthschaft, welche zu der Einrichtung der Decennien paßt, würde zum Zweck haben, die Ausführung der itzigen Regulirung zu reschergiren, und ins besondere zu bemerken:

1) Ob die Schläge in gehöriger Ordnung geschehen, und die Gleichheit hergestellt worden.
2) Wie der Forstwirthschaftliche Betrieb geschehen sei.
3) Welche Verwandlungen in dem Forst geschehen sind, und noch geschehen müssen.
4) Ob in der Kultur die gehörigen Fortschritte gemacht sind.
5) Wie die Taxation mit dem Ertrage stimme.
6) Welche Veränderungen die Umstände nöthig machen, und
7) Welcher Ertrag im künftigen Decennio zu erwarten sei?

Die eigentliche Taxation oder die Bestimmung des Holzertrags der Forsten ist nach Erfahrungs-Sätzen geschehen. Man hat nemlich für ein jedes Forstrevier Erfahrungen über den Bestand in verschiedenem Alter und verschiedener Güte des Holzes aller vorkommenden Arten gesammelt, und, wo diese nicht zureichend waren, Versuche darüber angestellt.

Nach diesen Erfahrungs-Sätzen hat man den künftigen Ertrag des Holzes bei der angenommenen Zeit der Haubarkeit bestimmt, nachdem man zuvor Abtheilungen im Walde gemacht, und eine jede Abtheilung unter die gehörige Klasse gebracht hat. Da diese Klassen und ihre Unterabtheilungen sehr mannigfaltig sind, so war es um so leichter, einen jeden Bestand sogleich unter die Klasse zu bringen, wohin er gehört, und also ohne weitere Abschätzung und Berechnung den künftigen Ertrag zu bestimmen.

In dem Ilsenburger Forstrevier ist nach folgenden Taxations-Sätzen, der Forstertrag desselben bei der Haubarkeit bestimmt worden, als:

A. Laub-Baumholz, im 120 jährigen Umtrieb.	Nutzholz.				
	Blöche 3 St. auf 1	Bauholz 10 St. Malter	geben Malter	Brennholz Malt.	Suma Malter
1ste Klasse. pro Morgen.					
1ster Güte	6	20	4	110	114
2ter Güte	6	10	3	100	103
3ter Güte	6	10	3	90	93
2te Klasse.					
1ster Güte	3	10	2	85	87
2ter Güte	3	10	2	80	82
3ter Güte	3	10	2	75	77
3te Klasse.					
1ster Güte	3	10	2	70	72
2ter Güte	3	10	2	65	67
3ter Güte	—	—	—	60	60

	Nutzhölzer.				
	Blöche 3 St. auf 1	Bauholz 10 St. Malter	geben Malter	Brennholz Malt.	Suma Malter
B. Laub-Schlagholz. von 30 bis 40 Jahren zum Umtriebe.					
1ste Klasse pro Morgen.					
1ster Güte	3	—	1	35	36
2ter Güte	3	—	1	30	31
3ter Güte	3	—	1	25	26
2te Klasse					
1ster Güte	3	—	1	20	21
2ter Güte	3	—	1	15	16
3ter Güte	—	—	—	12	12
3te Klasse.					
1ster Güte	—	—	—	10	10
2ter Güte	—	—	—	8	8
3ter Güte	—	—	—	6	6
C. Nadelholz im 150jährigen Umtriebe.	3 Stük auf 1	5 Stük Malter			
1ste Klasse pro Morgen.					
1ster Güte	51	40	25	140	165
2ter Güte	45	35	22	135	157
3ter Güte	39	30	19	130	149
2te Klasse.					
1ster Güte	36	25	17	125	142
2ter Güte	30	20	14	120	134
3ter Güte	24	15	11	115	126
3te Klasse.					
1ster Güte	21	10	9	110	119
2ter Güte	15	5	6	100	106
3ter Güte	6	5	3	80	83
4ter Güte	—	—	—	10	10
D. Nadelholz im 120 jährigen Umtriebe.					
1ste Klasse.					
1ster Güte	30	40	18	130	148
2ter Güte	24	35	15	120	135
3ter Güte	18	30	12	110	122
2te Klasse.					
1ster Güte	15	25	10	100	110
2ter Güte	12	15	7	90	97
3ter Güte	3	10	3	80	83
3te Klasse.					
1ster Güte	—	15	3	75	78
2ter Güte	—	10	2	70	72
3ter Güte	—	5	1	60	61
E. Vermischtes Holz im 60 jährigen Umtriebe.					
1ste Klasse pro Morgen.					
1ster Güte	—	20	4	50	54
2ter Güte	—	15	3	45	48
3ter Güte	—	10	2	40	42

	Nutzhölzer.			Brennholz	Suma
	Blöche 3 Stük auf 1	Bauholz 5 Stük Malter	geben Malter	Malter	Malter
2te Klasse.					
1ter Güte	—	10	2	35	37
2ter Güte	—	10	2	30	32
3ter Güte	—	5	1	25	26
3te Klasse.					
1ster Güte	—	5	1	20	21
2ter Güte	—	—	—	15	15
3ter Güte	—	—	—	10	10

Für die übrigen Forstreviere sind bei der Bestimmung des künftigen Holzertrags ähnliche Erfahrungs-Sätze, nach dem Lokale modificirt, festgesetzt worden. —

Bei der hier in Ausübung gebrachten Taxation der Waldungen, bedurfte es also nur blos einer Vermessung der in Hinsicht des Bestandes von einander abweichenden Waldtheile und einer Bestimmung, unter welche Klasse und zu welcher Güte dieser Klasse der Bestand zu rechnen sei, um darnach zugleich den künftigen Ertrag festsetzen zu können. —

Eine Reihe von mehreren Jahren wird es erst zeigen können, ob und in wie ferne diese, oder eine jede andere Taxations-Methode, die mit ungleich größerer Mühe veranstaltet worden, den Vorzug verdiene.

Eilfter Brief.

Uslar am Sollinger Wald den 8ten
Sept. 1798.

Der Chur-Hannöverische Antheil des Sollinger-Waldes liegt in den Aemtern Uslar, Erichsburg, Rienover und Lauenförde. Er ist dem Göttingenschen Oberforstamt einverleibet, steht also unter der Oberaufsicht des zeitigen Oberforstmeisters, und ist der Inspektion und speciellen Aufsicht eines Oberförsters anvertraut. Dieser giebt seine Berichte an das Oberforstamt ab, das entweder allein entscheidet, oder wenn die Sache von der Wichtigkeit ist, daß sie die Vollmacht desselben übersteigt, so wird sie der Rentekammer zu Hannover, dem alle Oberforstämter des Landes untergeordnet sind, zur Entscheidung vorgelegt.

Wenigstens einmal im Jahr muß der Oberforstmeister sämtliche ihm untergebene Forste bereisen, sich die Schläge, Ansaaten und Pflanzungen vorzeigen lassen, und nachsehen, ob sie ordnungsmäsig gehauen und angelegt sind; er muß überhaupt die ganze Wirthschaft untersuchen, und, wo er es nöthig findet, Anordnungen treffen. —

Die ohngefehre Größe des Chur-Hannöverischen Antheils der zu Solling gehörigen Waldungen, beträgt gegen 100,000 Morgen zu 120 □Ruthen. Diese machen einen Forstdistrikt unter der Inspektion des zeitigen Oberförsters aus. Das übrige Forstpersonale besteht aus 6 reitenden und 7 gehenden Förstern,

die zunächst dem Oberförster untergeordnet sind. Ein jeder reitender Förster hat ein besonderes Revier zur speciellen Aufsicht, worinn er, jedoch nur nach Anweisung, und unter Aufsicht des Oberförsters die Wirthschaft führt. Die gehenden Förster, die blos die innere Aufsicht über besondere Reviere haben, stehen unmittelbar unter den reitenden Förstern. —

Die Forstrechnungen werden von den reitenden Förstern nach einem bestimmten Schema geführt, und durch den Oberförster beim Oberforstamt eingeliefert. Die Einhebung der Forstgelder geschieht von den Rechnungs-Beamten. Das Forstjahr geht mit dem letzten April zu Ende, die Forstrechnungen müssen um diese Zeit geschlossen und eingeliefert, und alles abgegebene Holz aus den Wäldern geschaft seyn. —

Zur Bestimmung des jährlichen Forstnutzungs-Etats muß in jedem Herbst, spätestens Ende August, der sogenannte Holzschreibtag gehalten werden. Der Oberförster tritt zu dem Ende mit dem Beamten jedes Amts zusammen, und nachdem die Bauholz-Bedürfnisse vorher untersucht worden, werden diese, so wie die Nutz- und Brennholz-Bedürfnisse der Amts-Unterthanen, verzeichnet. Wenn dies in allen Aemtern geschehen ist, so werden diese Verzeichnisse nebst einem Bericht des Oberförsters über dasjenige, was im nächsten Jahre in den Forsten vorzunehmen, und zu kultiviren ist, an das Oberforstamt, spätestens in der Mitte des Septembers, eingeliefert. Vom Oberforstamte werden diese Verzeichnisse und Berichte zur Ra-

tification an die Rentekammer eingesandt, die so früh geschehen muß, daß die Holzfällung mit Eintritt des Winters sogleich den Anfang nehmen kann. —

Aus dem hiesigen Forstdistrikt müssen jährlich an gewissen Holzabgaben geliefert werden: Zum Betrieb zweier Eisenhütten, die jährlich 8000 Karren Kohlen verkonsumiren, wozu ohngefehr 20,000 Klafter Holz à 80 Cubic-Schu erforderlich sind.

Zum Betrieb einer Spiegelhütte 800 Klafter Holz.

Zwei Salzwerke erhalten jährlich 2000 Klafter Holz, und 1000 Stück Wellen.

Diese sind in Hinsicht der Forstbenutzung sehr vortheilhaft, indem man dazu alles schlechte, knotige und Lagerholz abgeben und gebrauchen kann, das besonders in hiesiger Gegend sonst liegen bleiben, und verfaulen würde, wie dies denn auch in zu entlegenen Forstorten wirklich der Fall ist. — Alles übrige Reissig was nicht zu den Salzwerken benutzt wird, wird öffentlich verkauft und von den Unterthanen im Walde zu Asche verbrannt und Potasche daraus verfertigt, womit in vielen Gegenden des Sollings ein beträchtlicher Handel getrieben wird. —

Außer jenen bestimmten Abgaben geniessen alle Unterthanen der 4 Aemter im Solling Beholzigungs-Gerechtigkeit, gegen einen sehr geringen Forstzins. Dieser Forstzins war ehedem eine Accidenz der Forstbedienten, der aber gegenwärtig der Herrschaft berechnet wird. Diese Abgabe wird auf den Holzschreibtagen näher bestimmt, und macht für jeden Unterthan

so viel aus, als er zu seiner Haushaltung jährlich bedarf. Im Durchschnitt kann man für einen jeden derselben jährlich 3 Klafter zu 216 Cubic Schu oder zu 6 Schu hoch, weit und lang, rechnen. Diese Abgabe kann in dem ganzen Forst jährlich ohngefehr 6000 Klafter betragen.

Die in den Ortschaften jener 4 Aemter wohnenden und in Holz arbeitenden Handwerker erhalten das benöthigte Nutzholz unentgeltlich, jedoch dürfen sie die daraus gemachten Arbeiten nicht außerhalb Landes verkaufen.

Auch das benöthigte Eichen-Bauholz wird den Unterthanen aus den Herrschaftlichen Waldungen, nachdem die Bedürfnisse vorher untersucht und bestimmt worden, für den sehr geringen Forstzins von 1 Mgr. für den Cubic-Schu, überlassen.

Zu den jährlichen Holzabgaben aus dem Sollinger-Forstdistrikt gehören noch 6000 Klafter, 6 Schu hoch, 7 Schu weit und 4 Schu Scheitlänge, oder zu 168 Cubic Schu, die nach Hannover in das dortige Holz-Magazin geflößt werden. Die Flößung geschieht auf der Ilm, dem beträchtlichsten Flus am Solling, der bei Einbeck in die Leine fällt. Da das Wasser, selbst im Herbst in der Ilm nicht hinreichend ist, um Holz darauf zu flößen, so sind verschiedene Flosteiche angelegt, in denen das Wasser gesammelt wird. Sind diese nun im Herbst angefüllt, und das Holz unterhalb derselben angefahren, so wird es hineingeworfen und durch die Gewalt des nun aus den Teichen losge-

lassenen Wassers mit fortgetrieben.

Die Holzmaaßen am Solling sind sehr verschieden und folgende:

1 Klafter	Flosholz ist	6 Schu hoch,	7 Schu weit,	4 Schu Scheitlänge	oder 168 c′
1 — — —	Kohlholz —	4 — — — —	4 — — — —	5 — — — —	oder 80 c′
1 — — —	Holz für die Unterthanen	6 —	6 — — — —	6 — — — —	oder 216 c′

Wenn man also im Durchschnitt die Klafter Holz zu 80 Cubic Schu annimmt; so betragen sämtliche jährliche Holzabgaben im Sollinger Forstdistrikt, wenn sie auf jenes Maas reducirt werden, ohngefehr 56,600 Klafter, als:

Zu Kohlholz — — — —	20,000	Klafter
Für die Spiegelhütte — — —	800	— —
Zum Betrieb der beiden Salzwerke	2,000	— —
Brennholz für die Unterthanen —	16,200	— —
Flosholz nach Hannover — —	12,600	— —
Für Bau- und Nutzholz ohngefehr	5,000	— —
zusammen	56,6000	Klafter.

Nach dieser Reduktion beträgt also die ohngefehre jährliche Abgabe aus dem Sollinger Forstdistrikt, bei weitem nicht so viel als die der Hannöverischen Harzforste. Für diese kann man im Durchschnitt jährlich 1 Malter zu 80 Cubic-Schu pro Morgen rechnen, statt daß man hier nur reichlich ½ Klafter à 80 Cubic-Schu annehmen kann. Der Holzbestand am Solling mit demjenigen in den noch nicht vom Wurm verwüsteten Harzrevieren verglichen, ist auch bei weitem schlechter und aus dieser Ursache kann die Holzabgabe hier auch nicht größer seyn. —

Der ganze Sollinger Forstdistrikt ist mit der Huth- und Weidegerechtigkeit der Unterthanen sehr belästiget, die der Forstwirthschaft äußerst nachtheilig ist. Nicht nur sind die sämtliche Unterthanen der genannten 4 Aemter unumschränkt berechtigt, alle Arten von Vieh in unbestimmter Anzahl in die Waldungen zu treiben; sondern in den an den Gränzen zu weit entlegenen Forstorten wird sie auch noch oft an Ausländer verpachtet. — Es ist also natürlich, daß wenig geschont wird, und das Vieh nicht selten über die Gränzen in die Geheege kommt. So gute und strenge Aufsicht hier auch übrigens von den Forstbedienten geführt wird, so kann es bei der oft übermäßigen Anzahl von Vieh doch nicht vermieden werden, daß es in die Geheege kommt. — Es wird also durch diese Gerechtigkeit nicht nur oft großer Schaden, wie der Augenschein es aller Orten deutlich zeigt, in den Geheegen angerichtet, sondern es beschränkt auch selbst die Wirthschaft außerordentlich, und hält die Forstbedienten oft ab, Orte in Schonung zu legen. —

Länger als bis zum 1sten September dürfen die Berechtigten ihr Vieh nicht in die Waldungen treiben, sondern sie von der Zeit an räumen, um im Fall etwan Mast vorhanden wäre, diese Forstbenutzung dadurch nicht zu schmälern. —

Die Anzahl des Viehes das zur Weide in diesen Forstdistrikt getrieben wird, kann nicht genau bestimmt werden.

In Hinsicht der Forstkultur haben die hiesigen

Forstbedienten keine solche unumschränkte Macht als den in den Hannöverischen Harzforsten eingeräumt ist. Ohnerachtet hier auch viel auf Kulturen verwendet wird, so müssen doch, wie billig, wenn es Hauptkulturen betreffen, die Vorschläge darüber von dem Oberförster im Herbst, bei Gelegenheit der Holzschreibtäge gethan, und an das Oberforstamt zur Bewilligung eingesandt werden. Die Rechnungs-Beamten zahlen alles zu den Forstkulturen erforderliche Geld gegen Quittungen des Oberförsters und Försters aus. —

Die Vermessung und Taxation des Sollinger Forstdistrikts ist in den Jahren 1771 und 1772 geschehen. Letzere wurde von einer Kommission, die aus auswärtigen und Hannöverischen Forstbedienten bestand, ausgeführt. Wahrscheinlich ist diese Abschätzung aber auf sehr unsichern und damals noch sehr schwankenden Grundsätzen gebauet, denn man hat wenig mehr davon aufzuweisen, und die Wirthschaft kann auch nicht mehr darnach geführt werden. —

Die Buche ist die prädominirende Holzart am Solling. In einigen Gegenden dieses Forstdistrikts fängt man auch an, die Fichte stark anzubauen, um sie in Ermangelung von Eichenholz, woran es hier gegenwärtig zu fehlen anfängt, als Bauholz zu benutzen. —

Der Ab- und Betrieb des Sollinger Forstdistrikts geschieht also:

1) In Büchen-Baumholz;

2) In Schlagholz;

3) In Nadelholz;

Der Umtrieb in den Buchen-Baumholzorten ist auf 80 bis 120 Jahre bestimmt, je nachdem der Wuchs des Holzes oder die Bedürfnisse es erfordern. Der gegenwärtige Betrieb geschieht sehr regelmäßig in drei periodischen Durchhauungen, so wie die Wirthschaft nach den neuern Grundsätzen aller Orten in Deutschland, wo man sie gut nennen kann, betrieben wird. Man muß hier aber das Lokale genauer kennen lernen, um auf den ersten Anblick die Wirthschaft beurtheilen und selbst den Hieb führen zu können. Ist dies nicht der Fall, so wird man leicht zu falschen Schlüßen verleitet werden, oder die Hauung, wenn man hier nach den allgemein angenommenen Regeln gehen wollte, zum großen Nachtheil führen. —

Man muß vorher wissen, daß die Dunckel- oder Besaamungsschläge nicht zu lichte gemacht werden, sondern der Boden beinahe beschattet bleiben, und nicht zu viele Luft erhalten muß. Ist dies nicht der Fall, so kommen nicht nur alsbald Farren und Himbeeren zum Vorschein, überziehen den ganzen Boden, verhindern, daß der Aufwachs hervorkomme und unterdrüken den schon vorhandenen Aufwachs, sondern der Frost tödtet auch hier die aufgegangenen zarten Buchen-Pflänzgen.

Diese beiden nachtheiligen Erfolge von unvorsichtigen und zu lichten Saamenhauungen hobe ich in verschiednen Schlägen dieses Forstdistrikts wahrgenommen.

Die Nachhauung, wenn der Aufwachs schon wirklich vorhanden ist, muß hier mit eben so grosser Vorsicht geschehen. Der Aufwachs darf nicht auf einmal ganz von allem Schutz und Schatten entblößt werden, sondern es müssen, besonders da, wo derselbe noch nicht die gehörige Höhe erreicht hat, Bäume übergehalten werden. Die Nachhauung muß auch dann erst geschehen, wenn der Aufwachs eine Höhe von wenigstens 3 Schu und noch darüber erhalten hat, weil er hier dem Erfrieren zu sehr ausgesezt ist, und man nicht wenige Beispiele davon aufweisen kann, daß 3 Schu hoher Aufwachs, wenn er auf einmal zu frei zu stehen gekommen, noch bis in die Wurzel erfroren ist. Aus diesen Ursachen, so wie auch um starkes Nutzholz zu erziehen, werden gewöhnlich bei der letzten Hauung in den Schlägen etwan alle 60 Schritt eine schön gewachsene Buche übergehalten, wo nemlich diese einzeln stehende schlanke Bäume nichts von Windstürmen zu befürchten haben. —

Die ältern Buchenorte zeugen fast durchgehends von einer ehemaligen schlechten Bewirthschaftung und es scheint, als wenn hier die in jeder Hinsicht so schädliche Plenterwirthschaft statt gefunden hätte. Man findet entweder in den Revieren, die alten Bäume Horstweise mit hin und wieder umgestürzten und halb verfaulten alten Eichen und Buchen untermischt, oder auch große berasete Strecken mit sehr einzeln stehenden alten Buchen und abständigen Birken, oder auch mit Farrenkraut überzogene Blößen.

Die übertriebene Huth und Weide, so wie die

Gefahr, der die jungen Schläge durch den Frost ausgesetzt sind, mögen auch wohl nicht wenig zu dem so schlechten Bestand in vielen Revieren beigetragen haben. Da der Boden hier auch fast durchgehends schlecht und steinigt ist, so trägt dies auch vieles zum schlechten Holzwuchse mit bei. — Indessen findet man auch noch sehr viele Orte von einem sehr guten und geschlossenen Bestand, wenn gleich der Wuchs des Holzes im ganzen genommen schlecht und langsam ist, und die Buche keine ansehnliche Höhe erlangt, so daß im 80 bis 100jährigen Alter im ganzen genommen das Buchenholz noch Stangen und dabei sehr kurz ist. Wo eine mehr geschützte Lage und ein milderes Klima ist z. B. in den niedriger gelegenen Gegenden, und an den Sommerseiten, da ist der Wuchs auch schneller und das Holz schlanker und schöner.

Der Fleis der itzigen Forstbedienten in Hinsicht eines guten Forstbetriebs ist aller Orten in den Forsten unverkennbar; sie können aber bei aller Mühe und Sorgfalt dennoch oft nicht die Hindernisse überwinden, die ihnen durch das Erfrieren der jungen Schläge und selbst noch in erwachsenen Orten, so wie durch die übermäßige Huth und Weide, die auch bei der sorgfältigsten Aufsicht in den Schlägen nicht zu verhindern ist, in den Weg gelegt werden. Der Frost wirkt besonders nachtheilig und stark an den östlichen Seiten und Bergabhängen, und in den eingeschloßenen Thälern; an diesen Orten ist dann selten, weder durch natürliche noch künstliche Kultur etwas auszu-

L 2

richten, so viele Versuche aller Art man auch schon damit gemacht hat, und noch macht.

Der Umtrieb der hiesigen Schlagholzorte geschieht in 30 bis 35 Jahren. Es sind deren aber nur sehr wenige vorhanden. Sie bestehen gröstentheils aus gemischten Holzarten, meistens Birken und Haynbuchen. —

Ich habe schon oben erwähnt, daß man hier dem Mangel und Abgang des Eichenholzes, das hier jährlich in großen Quantitäten abgegeben werden muß, durch den Anbau von Nadelholz, vorzubeugen und abzuhelfen gesucht hat. Man hat hiezu die Fichte als die in jeder Hinsicht und besonders für die hiesige Gegend angemessendste Holzart gewählt. Es sind hier schon, freilich nicht sehr beträchtliche Anlagen von 50 bis 60jährigem Alter vorhanden, die schon gegenwärtig zum Bauholzbedarf gehauen werden. Auch werden hin und wied'er nicht unbeträchtliche neue Anlagen gemacht. Man hauet hier die Nadelholzorte von Morgen gegen Abend strichweise ganz kahl und kultivirt die Schläge wieder aus der Hand. —

Die Nadelholz-Kulturen geschehen hier auf dieselbe Art, wie in den Hannöverischen Harzforsten. Es werden nemlich kleine Plätze oder Quadrate entraset, wundgehackt, und der darauf ausgestreute Saame untergeharkt. Man will hier nemlich die Bemerkung gemacht haben, daß der Saame besser aufgehe, auch nicht so viel vom Winde und den Vögeln weggetragen werde, wenn er untergeharkt wird, als wenn man ihn ohne Bedeckung auf den Boden liegen läßt. Die

Erfahrung bestätiget dieses auch hinreichend. Man entrast hier auch ganze Streifen, macht sie wund, säet den Saamen darein, und läßt andere Streifen von derselben Breite zwischen diesen unbesaamt liegen.

Die Pflanzung, vorzüglich mit Eichen-Heister, scheint hier am Solling recht zu Hause zu seyn. Es ist dies vorzüglich wegen der Huth und an denjenigen Orten der Fall, die zur Weide eingegeben werden müssen, oder durch die zu starke Behuthung verwüstet worden, und gegenwärtig berasst sind.

Die auszupflanzenden Eichen werden vorher in Eichel-Kämpen oder Baumschulen erzogen. Diese sind hier in großer Menge vorhanden, und es wird viel Fleiß und große Kosten auf ihre Anlage verwendet. Diese wird auf folgende Art gemacht: Der Boden des zum Eichelkamp bestimmten Platzes, wozu gewöhnlich nicht mehr als 1 Morgen genommen, wird erst von Steinen gereinigt, die hier in so großer Menge vorhanden sind, daß die von diesem Platz gewonnenen Steine hinreichend sind, um davon einen Wall um denselben aufzuführen. — Darauf wird der Boden ½ Jahr vorher 2 Schu tief raiollt, alsdann im Herbst gepflügt und geegget, die Eichel wie Korn auf den Platz ausgestreuet, und dann dieselbe untergeegget. In allen auf solche Art zubereiteten Eichelkämpen waren die Pflanzen gut aufgegangen. —

Man fieng itzt hin und wieder an, der Pflanzung dadurch einen höhern Grad von Vollkommenheit zu geben, daß man die in den Eichelkämpen erzogenen 2jährigen Pflanzen, ehe sie ins Freie ausgesetzt wur-

den, in eine nahe gelegene Baumschule auspflanzte, um die Stämme nicht nur zu jener großen Veränderung besser vorzubereiten, sondern auch, um sie nachher desto besser ohne Beschädigung ausheben und versetzen zu können. — Die 2jährigen Pflanzen waren nemlich auf 1 Schu Entfernung ausgesezt, und ihnen beim Verpflanzen zugleich die Pfahlwurzel genommen worden. — Diese Auspflanzung war sehr leicht und geschwinde auf folgende Art geschehen: man hatte in einer geraden Linie den Rasen ½ Schu breit ausgestochen, und auf die eine Seite diesen, auf der andern Seite aber die lose Erde gelegt. Die aus den Kamp ausgehobenen und zubereiteten Pflanzen waren darauf in diese Linie gesezt, die lose Erde um die Wurzeln geworfen, diese festgetreten, und der Rasen nicht zu feste wieder daran gelegt worden. Zwei Mann können auf diese Art in einem Tage einige 100 Pflanzen versetzen.

Die Auspflanzung der entweder in den Eichelkämpen erzogenen oder vorher in den Baumschulen versetzten Stämme, kann erst im 14—16jährigen Alter in den Hutherevieren, wohin sie eigentlich nur ausgepflanzt werden, geschehen. Sie werden auf 16 Schu Entfernung gepflanzt, und beim Ausheben die Vorsicht beobachtet, daß die Muttererde so viel wie möglich um die Wurzeln bleibt, auch diese nicht beschädigt werde. Stamm und Wurzel werden so wenig als möglich, und an leztern nur die beschädigten Theile beschnitten, dem Stamm aber die Krone gelassen, und nur einige Seitenäste weggenommen. Die Löcher zum Verpflanzen werden ½ Jahr vorher, gewöhnlich im Herbst, und

rund um die versetzten Stämme ein Hügel von Rasen gemacht, wodurch dieselben festgehalten werden, und keiner weitern Stütze bedürfen. —

Schon seit länger als 30 Jahren hat man mit solchen Eichen- und Buchen-Pflanzungen in den Hutherevieren fortgefahren. Dadurch ist an einem Ort nach und nach ein zusammenhängender Wald von beinahe 200 Morgen entstanden. Indessen ist es nicht zu läugnen, daß durch die Saat, wenn sie möglich gewesen, ein besserer Eichwald entstanden wäre, als durch die Pflanzung geschehen ist. —

Die Buchen-Pflanzungen, die man hier mit erwachsenen Stämmen von der Größe der Eichen gemacht hatte, waren bei weitem nicht so gut als diese gerathen. Wahrscheinlich waren diese Pflänzlinge alle aus der Dickung genommen, und auf einmal ins Freie versetzt worden. An den meisten Orten waren Nachpflanzungen nöthig geworden; mehrere Stämme hatten aber auch einen vorzüglichen Wuchs.

Bessere Hofnung gab eine Pflanzung von 2jährigen Buchen. Man konnte annehmen, daß im Durchschnitt von 50 Pflanzen kaum eine zurückgeblieben war, sie hatten fast alle einen freudigen Wuchs. — Diese Pflanzung war in der Absicht unternommen, um einen verhauenen Wald, der nur hin und wieder einzelne sehr rauhe Buchen und Birken noch aufzuweisen, und einen sehr beraseten Boden hatte, dadurch in Bestand zu setzen. Der Ort war der Weide eingegeben, und konnte nicht auf einmal derselben entrissen und in Heege gelegt werden. — Es wurde also nur ein Theil

davon eingenommen, und hin und wieder mit kleinen 2jährigen Buchen bepflanzt; die ganz rauhen und alten Buchen waren weggenommen, und nur einzelne recht gut gewachsene stehen geblieben, um davon wo möglich eine Besaamung zu erhalten, die auch hin und wieder schon erfolgt war. Nur auf diese Art glaubte man den Ort wieder mit der Zeit in Bestand zu bringen, und ich glaube, und der Erfolg zeigte es auch, daß man die rechten Mittel dazu gewählt hatte. Mit dieser Kultur wollte man strichweise fortfahren. —

Eine Pflanzung mit Erlen, Birken uud jungen Buchen auf einem vorher mit Gräben durchschnittenen und so trockner gemachten Bruch, war auch von einem ziemlich guten Erfolg gewesen. Die Pflanzen waren auf den Aufwurf der Gräben ausgesetzt, und nur da, wo der Boden zu sehr ausgetrocknet war, standen die Erlen merklich schlechter, als wo er etwas feuchter war. —

Eine große Herrschaftliche Stuterei, die in dem Sollinger Forstdistrikt schon seit vielen Jahren vorhanden ist, hat auch nicht wenig zum Ruin der Waldungen beigetragen. Es ist dieser Stuterei nicht nur eine sehr beträchtliche Strecke von Waldungen eingegeben, sondern die Füllen und Mutterpferde hatten auch ehedem unumschränkte Freiheit gehabt, die Wälder nach Gefallen zu durchstreichen. Diese Freiheit ist ihnen aber doch, nachdem sie solche zu sehr zum Schaden der Wälder mißbrauchten, benommen, und sie sind gegenwärtig auf gewisse eingefriedigte Plätze beschränkt worden. —

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pecti-naria.	Dis 1
14	15.
3	4
55	5
69	[illegible]
4.	
4	
18	
32	
46	
60	

usse d

obinia
er geht
langen
nzelne
onarien

Bayerische
Staatsbibliothek
München

B

h ahren	ach Jahren	nach 100-110 Jahren		nach 110-120 Jahren		Die Forstörter sind entfernt von				
geben Malter	geben Malter	a. Inhalt b. Malter	geben Malter	a. Inhalt b. Bestand	geben Malter	Klausthal.	Altenau.	Königshütte.	Lehrbach.	Steinrenner Hütte.
						S t u n d e n.				

Ha

ahren

geben
Malte

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Schinne

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Laurop, Christian Peter,

Briefe eines in Deutschland reisenden Forstmannes

Tübingen 1802

Oecon. 1075 d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297139-1